PUBBLICAZIONI DEGLI ARCHIVI DI STATO
SAGGI 58

ROBERTO LORENZETTI

LA SCIENZA DEL GRANO

L'esperienza scientifica di Nazareno Strampelli e la granicoltura italiana
dal periodo giolittiano al secondo dopoguerra

PARTE II

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
UFFICIO CENTRALE PER I BENI ARCHIVISTICI
2000

NELLA PAMPA ARGENTINA 191
Nazareno Strampelli e la politica granaria Argentina 191
Le aspettative comuni 203
Tra affarismo coloniale e ricerca scientifica. Il centro sperimentale Strampelli ad Olivos 215

I GRANI STRAMPELLI E IL FASCISMO 237
I progetti autarchici di Mussolini e le posizioni di Arrigo Serpieri 237
La battaglia del grano 251
Produzione nazionale, fabbisogno e protezionismo 259
I frumenti Strampelli nella battaglia del grano 274
Il monopolio dei grani Strampelli nella granicoltura italiana tra le due guerre 288
Strampelli e Mussolini 288

DALLA BATTAGLIA DEL GRANO ALLA RIVOLUZIONE CINESE DI MAO.
I GRANI STRAMPELLI NEL MONDO 305

FONTI BIBLIOGRAFICHE 327
Scritti di Nazareno Strampelli 327
Il lavoro scientifico di Nazareno Strampelli 329
La Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti, l'Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura, le stazioni fitotecniche 330
Le fonti statistiche 331
La nascita e lo sviluppo della genetica agraria 332
Il frumento *Rieti originario* 334
Granicoltura tra le due guerre 335
I grani Strampelli in generale 343
I grani Strampelli. *Ardito* 345
I grani Strampelli. *Carlotta* 346
Il fascismo e la battaglia del grano 347
I grani Strampelli fuori dall'Italia 351
Il lavoro di Strampelli in Argentina 352
Il premio dell'Accademia dei Lincei e le onoranze nazionali del 1933 353

Riferimenti delle illustrazioni 357

Indice onomastico 361
Indice toponomastico 367
Indice delle istituzioni 372
Indice delle varietà cerealicole 376

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI

ASRI	Archivio di Stato di Rieti
AP	Archivio privato della famiglia Potenziani presso l'AS RI
ASSGRi	Archivio della Stazione Sperimentale di Granicoltura di Rieti
APS	Archivio Privato Strampelli (Si tratta della parte d'archivio conservata nello studio Strampelli)
Sott.	Sottoprefettura
AC	Serie Arti e Commercio del fondo Sottoprefettura presso l'AS RI
ASRoma	Archivio di Stato di Roma
Cam.	Fondo Camerale presso l'ASRoma
ASCRi	Archivio Storico del Comune di Rieti
IP	Serie Istruzione Pubblica dell'ASCRi
IC	Serie Industria e Commercio dell'ASCRi
ACCont.	Archivio Storico del Comune di Contigliano
AG	Serie Agricoltura dell'ASCCont.
CAR	Comizio Agrario di Rieti
ACS	Archivio Centrale dello Stato
IP	Inchieste Parlamentari
ArGIA	Atti della Giunta per l'Inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola
IP	Serie Istruzione Pubblica dell'ASCRi
Maic	Ministero di Agricoltura Industria e Commercio
INA	Istitut International d'Agricolture
SIPZI	Società Italiana per la produzione dello zucchero indigeno
IG	Categoria Istituto di Genetica dell'ASSGRi
INGC	Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura
n.p	Numerazione Provvisoria. (All'atto della stesura del volume l'archivio dell'ISGRi è in corso di riordinamento e la numerazione riportata si riferisce al numero di corda. Non essendoci ulteriori indicazioni esterne nei contenitori originali si è ritenuto utilizzare questo riferimento seppur provvisorio)
SNTAF	Sindacato Nazionale Tecnici Agricoli Fascisti
MENDGA	Ministero dell'Economia Nazionale - Direzione Generale dell'Agricoltura
CFLA	Confederazione Fascista Lavoratori dell'Agricoltura
CPPG	Commissione provinciale per la propaganda granaria
ACS	Archivio Centrale dello Stato
SPD	Segreteria Particolare del duce

DA CAMPOMORO ALLA PAMPA ARGENTINA

Nazareno Strampelli e la politica granaria argentina

C'è una pagina pressoché ignota della vicenda scientifica di Nazareno Strampelli, della quale egli non amava parlare molto, ed è la sua esperienza in Argentina.

Non ne fa mai cenno nelle sue pur scarse pubblicazioni, ne la menziona in quel resoconto della sua esperienza di lavoro redatto nel 1932[1], quasi avesse voluto cancellarne le tracce, tanto che anche chi, dopo la sua morte, ha ricordato la sua opera, o non ne parla affatto, o ne fa solo un fugace riferimento[2].

Eppure fu un momento importante, che non solo contribuì ad accreditare ulteriormente l'immagine di Strampelli sul piano internazionale, ma che gli consentì anche di seguire direttamente l'applicazione dei suoi grani su un territorio diverso e di straordinaria importanza cerealicola.

I rapporti tra Nazareno Strampelli e l'America Latina iniziano nel 1919 quando Marco Dutto, che in Uruguay operava come *Tefe de la Inspecion Veterinaria* del dipartimento di Sorian (Mercedes), fece da tramite tra lo scienziato reatino e il prof Boerger, direttore dell'Istituto Fitotecnico di Estanziela, per la realizzazione di sperimentazioni di vari prodotti (lino, frumento, orzo ecc.) da svolgersi a Rieti, mentre in Uruguay si sarebbe avviata una sperimentazione del *Carlotta* definito «assolutamente incomparabile»[3].

In Cile i grani Strampelli erano già stati introdotti da tempo, tanto che i frumenti *Orofen* e *Rulofen* largamente diffusi in America Latina, ma più tardi anche in Cina, altro non erano che le creazioni in linea diretta del *Mentana.*

Dal Brasilie arrivarono a Strampelli importanti proposte che egli però

---

[1] N. Strampelli, *I miei lavori* ...op. cit.

[2] G. Tallarico, *Nazareno Strampelli,* Roma 1942.

[3] ASSGRi, *APS*, b.19 (n. p.), f.36, lettera di Marco Dutto a Nazareno Strampelli, 1919.

rifiutò, mentre il primo approccio con l'Argentina lo ebbe attraverso quella vivace rete di circolazione di notizie proprio del mondo dell'emigrazione italiana, che ricopriva un ruolo di potere di tutto rilievo nell'ambiente economico sudamericano[4].

Nel maggio del 1919 Carlo Meschini, segretario della sezione argentina della Società degli agricoltori italiani, inviò a Strampelli una lunga lettera nella quale gli propose di esporre a Buenos Aires i suoi grani, e di tenere un ciclo di lezioni all'università della stessa città.

Nella lettera Meschini fa riferimento al premio concesso a Strampelli dall'Accademia dei Lincei, e dell'eco che tale avvenimento aveva avuto nel mondo agricolo italoargentino.

Molti giornali ne avevano parlato, ed egli, che si definiva allievo di Strampelli, si era impegnato a far pubblicare la relazione del prof. Cuboni su varie riviste, e a redigere un saggio in proposito per gli *Annali della Sociedad rural argentina.*

Ma il nocciolo della lettera de Meschini a Strampelli era un'altro.

Egli gli comunicò che si stava formando una società di import export finanziata dal Banco francese e italiano per l'America del sud, emanazione diretta della Banca comerciale italiana.

La società avrebbe esportato verso l'Italia animali, grano, sangue disseccato, farina di carne, ossa, cenere di ossa ecc. ed avrebbe importato trattori, macchine agricole, macchine per caseifici e sementi.

Di fatto Meschini proponeva a Strampelli di entrare nell'affare, e lo fece prima diplomaticamente:

> Non conosco quale sia la sua posizione (parlo dal punto di vista commerciale) in detto Istituto, ma in ogni modo si desidererebbe che lei fosse il mediatore fra i venditori delle sue sementi[5].

Poi diventò più esplicito, e gli propose di essere lui stesso il venditore

---

[4] Sul ruolo degli emigranti italiani in Argentina cfr. E. SCARSELLA, *Italiani d'Argentina*, Venezia 1983; E. GENTILE, *L'emigrazione italiana in Argentina nella politica di espansione del nazionalismo e del fascismo*, in «Storia Contemporanea», XVII (1986), n.3, pp.355-396. Più in generale per quanto riguarda l'America Latina si veda il numero monografico di Quaderni Storici n.25, 1974 *«Capitale e lavoro in America Latina»*.

[5] ASSGRi,*APS*, b.10 (n. p.) f.2, lettera del dott. Carlo Meschini a Nazareno Strampelli, 8 maggio 1919.

delle sementi che venivano prodotte a Rieti:

...meglio ancora se le due persone potessero confondersi per quel che riguarda a noi in un una sola persona che fosse il prof. Nazzareno Strampelli.

Lo mise poi in guardia da altre richieste in questo senso che sarebbero arrivate dall'Argentina, suggerendogli di «...diffidare da tutte», ricordandogli il caso del prof. Berlese che aveva trovato la soluzione contro i danni provocati dalla diaspis per la quale il l governo argentino aveva offerto un premio di 50 mila pesos

Il legno prospaltellizzato ideato dal prof. Barlese riuscì a risolvere il problema, ma a quanto riferisce Meschini, egli non ricevette mai il premio in denaro del governo argentino.

Quindi, secondo Meschini, nessuno meglio di lui e della SAI avrebbero potuto tutelare gli interessi materiali e morali di Strampelli in Argentina e per dimostrargli la consistenza dell'operazione, gli chiese di inviargli una consistente quantità di grano, 2000 q.li suddivisi tra *Apulia, Carlotta Strampelli , Baionetta, Dauno*, che sarebbero stati commercializzati dalla società in formazione

Meschini era stato più volte a Rieti a visitare i campi sperimentali, ed aveva capito l'importanza di quello che veniva creato nel laboratorio di Campomoro, ed ora proponeva a Strampelli di utilizzare l'Argentina come area di applicazione concreta dei suoi frumenti sottolineandogli come «In questo paese agricolo per eccellenza, le sue creazioni possono trovare delle applicazioni sbalorditive».

Non conosciamo quale atteggiamento assunse Strampelli davanti a tale proposta che per altro offriva buoni elementi di credibilità anche per la presenza nel consiglio di amministrazione della SAI di Buenos Aires di Moldo Montanari che era stato maestro di Strampelli, ma di certo l'invito di Meschini giungeva in un momento particolare della sua vicenda scientifica.

Siamo nel 1919, l'anno di fondazione dell'Istituto nazionale di genetica, ed egli era totalmente assorbito in questa direzione, tanto da rifiutare un importante occasione come questa che avrebbe dato uno spessore internazionale alla sua opera.

I rapporti con l'Argentina in ogni caso proseguirono, e l'ambiente agrario italoargentino continuò ad investire sulla figura di Strampelli, al di là della sua presenza in Argentina, tanto che tre anni dopo, nel 1922, egli



GENOVA — Martedì 6 Dicembre 1922

IL SECOLO XIX

Note e Macchiette

Il compleanno della luna

Il maestro Lattanzio

dalle Americhe

DALL'ARGENTINA

Viva soddisfazione per i suoi giudizi sull'Argentina

L'arrivo del prof. Strampelli

La politica internazionale

La questione della riparazioni

La protesta dei partiti antisocialisti

Discorso Von Simons a Francoforte

Il nuovo regime bulgaro

Il Secolo XIX del 6 dicembre 1922 annunciava in prima pagina l'arrivo di Strampelli in Argentina.



GIORNALE D'ITALIA

Quotidiano indipendente del mattino

Dalle colpe di un Console alle responsabilità di un Ministro

Una organizzazione di affaristi e di sensali all'ombra dello scudo sabaudo. – Come il Tesoro Italiano ha perduto moltissimi milioni in Argentina. – Necessità che gli uomini onesti parlino chiaramente e fortemente.

Case, case, case...

Con il mago dell'agricoltura

La impressioni del prof. Strampelli dopo il suo viaggio nell'interno

L'emigrazione in Argentina

R. R. IMPERATORE ED IMPERATRICE DELLA PATAGONIA

IL VAPORE "JOSE MENENDEZ"

VITA ALLEGRA

Il Giornale d'Italia riporta una intervista a Strampelli dopo il suo viaggio nell'interno dell'Argentina.



Nazareno Strampelli in Argentina. 1922.



L'arrivo di Strampelli e del figlio Benedetto a Buenos Aires. Per accoglierlo e organizzare il suo soggiorno, si erano formati due comitati, il primo dei quali era presieduto dal capo del governo De Alvear e ne faceva parte, tra gli altri, il ministro Le Breton che venne anche in visita a Rieti. 1922.



Nazareno Strampelli in una foto pubblicata su un giornale argentino nel 1922.

ricevette un dispaccio dalla legazione argentina in Italia con il quale gli si comunicava il testo di un telegramma giunto da Buenos Aires:

Il Ministero di Agricoltura argentino desidera vivamente che il Professore Nazzareno Strampelli venisse alla brevità possibile a l'Argentina, approfittando al prossimo raccolto di grano perché possa dare il suo giudizio sulle varietà que (sic) si coltivano[6].

Il ministro voleva che Strampelli si recasse in Argentina entro il mese di dicembre 1923, e gli chiedeva quali condizioni poneva per tale incarico.

Questa volta Strampelli parti per l'Argentina, e il lavoro fatto dal mondo agrario italiano a Buenos Aires deve essere stato estremamente incisivo, viste le accoglienze che ricevette dal governo argentino, con forme generalmente riservate ad alte personalità politiche.

Si formarono addirittura due comitati, il primo d'onore presieduto dallo stesso capo del governo argentino Marcello De Alvear, e di cui facevano parte il ministro di Agricoltura Tommaso Le Breton, l'ambasciatore italiano conte Giuseppe Colli di Felizzano, il console generale d'Italia Francesco Dc Velutilis, il sindaco di Bucnos Aires Carlo Noel, il presidente del consiglio deliberante Tedin Oriburu, il presidente dclla Società rurale Pietro Pagcs, il presidente della Banca di commercio Guglielmo Padilla, il presidente della borsa dei cerali Raul Elluverry, e poi i decani delle università di Buenos Aires e della Plata, i presidenti delle società italiane, ed altre personalità del mondo agricolo e economico argentino.

L'altra commissione era esecutiva, ed era presieduta dal prof. Alessandro Tedeschi, che coordinava una segreteria di cinque membri e un consiglio di 30, formato da alti funzionari e rappresentanti del mondo agricolo e economico italoargentino[7].

Tutti i giornali argentini, ed in modo particolare quelli italo-argentini, dedicarono all'arrivo di Strampelli uno spazio centrale, spesso in prima

---

[6] ASSGRi, *APS*, b.10 (n. p.) f.10, lettera dell'ambasciatore della legazione della Repubblica Argentina a Nazareno Strampelli, 30 ottobre 1922.

[7] *L'elenco dei membri delle commissioni è pubblicato in, Il prof. Nazareno Strampelli.Omaggio all'ospite illustre* in «La Scena Illustrata», (di Buenos Aires) XVI (1922), nn.50-51, p.7.

pagina[8].

I comitati lavoravano per preparare una accoglienza di gran tono, e questa divenne una ulteriore occasione nella quale far emergere le profonde discrasie interne al complesso e variegato mondo italoargentino.

Prima dell' arrivo di Strampelli i comitati si riunirono presso il circolo italiano di Buenos Aires per annunciare il programma dei festeggiamenti, e in quell' occasione non vennero invitati nc il quotidiano socialista L'Italia del Popolo, nc il settimanale repubblicano L'Amico del Popolo.

Lo stesso giorno dell'arrivo di Strampelli a Buenos Aires, il 6 dicembre 1922, *L'Italia del Popolo* pubblicò un lungo e indignato articolo dal titolo *Per l'imparzialità di fronte alla scienza* nel quale protestava vivacemente per tale esclusione.

Il bersaglio era Alessandro Tedeschi, presidente del comitato organizzativo:

> Avete dunque, come membro dell'officialismo coloniale, agito colla solita parzialità propria dell'officialismo,il più settario. [...] la scienza è imparziale , signor professor Tedeschi. La scienza non è ne monarchica ne repubblicana, non è ne cattolica ne protestante, non è ne socialista ne anarchica. Per questo voi avreste dovuto, almeno in questo caso, far vedere che apprezzate e valutate la scienza come è necessario valutarla: avreste dovuto essere superiore alle meschinità che affliggono la nostra collettività chiamando anche il nostro giornale che è il giornale degli operai e dei lavoratori, ad unirsi all'omaggio all'uomo insigne che viene in questo paese come in una missione di cultura e di intelligenza[9].

Poi, a sottolineare che la polemica era esclusivamente politica, e non riguardava affatto la figura di Strampelli, a fianco di questo, pubblicò un altro breve articolo, *L'arrivo del prof. Strampelli.*, nel quale venne sottolineato un fatto fondamentale, e cioè che Strampelli arrivava in Argentina

---

[8] *L'arrivo del prof. Strampelli (in Argentina)* in «L'Italia del popolo»,6 dicembre 1922,p.2 ; *Dr. Nazareno Strampelli. Su llegada a nuestra ciudad*, in «La nuova Provincia», 22 dicembre 1922; *El Doctor Nazareno Strampelli.Continuo viaje ayer trenel. Impresiones recogidas en su jra por copetonas e irene*, in «La nuova Provincia», 23 dicembre 1922; *Il Prof. Nazareno Strampelli* in «In Cammino», 3 marzo 1923 (settimanale di Camerino); *Il professore Strampelli nella nostra casa* in «La Patria degli Italiani», 14 gennaio 1923; *Cultivo y rendiniento del trigo*, in «La Nation», 1 febbraio 1923; *Hay variedades de trigo que no son aptas en la pampa. El professor Strampelli así lo expresa ec una jira que realiza pour aquella zona* in «La Nation», 24 febbraio 1922.

[9] *Per la imparzialità di fronte alla scienza*, in «L'Italia del Popolo», 6 dicembre 1922.

non per l'azione della comunità italo-argentina, ma per volontà dello stesso governo argentino.

Il prof. Strampelli, direttore della stazione esperimentale agricola di Rieti, autore di importanti scoperte scientifiche nei campi dell'agraria e dell'agricoltura, è uno dei pochi - vorremmo dire l'unico - italiano che viene in questo giovane paese non a portarci la voce della patria lontana, ma - chiamato dal governo argentino - a dare i frutti del suo lungo, instancabile lavoro, delle sue esperienze, del suo sapere nel campo del vero benessere sociale.

Prendendo le distanze da quanto si stava muovendo intorno a Strampelli in Argentina, il quotidiano socialista concludeva:

Sinceramente e semplicemente, senza associarci a pompe ed ostentazioni di sorta, porgiamo oggi il nostro cordiale saluto all'uomo che impiegato gli anni migliori della sua vita nello studio d'una scienza che è la base fondamentale della prosperità e della economia dei popoli, allo scienziato silenzioso e modesto che con titanica operosità e purissima fede nell'avvenire ha scoperto pei nostri lavoratori del campo, nuove fonti produttive, nuove vie e nuovi orizzonti. Prof. Strampelli siate il benvenuto.

In effetti l'esperienza di Strampelli in Argentina venne accompagnata da un enfasi, generata e tenuta viva dal comitato, che andò ben al di là dello specifico incarico che egli aveva ricevuto.

Su di essa si giocò la partita dell'orgoglio italiano, ma anche l'investimento governativo verso l' ipotesi di una vera e propria svolta economica del Paese.

Divenne un fatto di costume, ma anche un terreno sul quale traslare il confronto politico interno alla comunità italo argentina.

Divenne anche una occasione per diversi faccendieri, mettendo in luce il particolarismo imprenditoriale di quegli italiani che non erano emigrati in Argentina per fame, ma per fare facili affari, con operazioni spesso mediate da commistioni con l'apparato governativo argentino, come nel caso che vedremo meglio in seguito di Pacifico Toscano.

A sottolineare l'aspettativa che si aveva in Argentina, Il 6 dicembre 1922, il *Secolo XIX* pubblicò in prima pagina la notizia dell'arrivo di Strampelli a Buenos Aires[10], e qualche giorno dopo *La Patria degli Italiani*, al fianco di un articolo che parlava del fanatismo femminile verso

[10] *Per l'arrivo del prof. Strampelli*, in «Il secolo XIX», 6 dicembre 1922, p.1, (quotidiano di Buenos Aires).

Mussolini, e del suo *frack*, pubblicava sempre in prima pagina, una lunga intervista a Regina Pacini de Alvear, moglie del presidente della repubblica Argentina, sulla personalità e il fascino dello scienziato italiano che essa aveva voluto conoscere[11].

Tutto era fatto per mantenere vivo l' interesse dell' opinione pubblica verso il lavoro di Strampelli.

Anche un banchetto che si teneva in suo onore meritava lunghi articoli sui giornali[12], cosi come una sua visita alla banca commerciale dove venne ricevuto dal presidente e dall'intero consiglio di amministrazione[13].

Questo imbarazzava Strampelli, notoriamente schivo a manifestazioni rivolte alla sua persona, tanto che appena sbarcato a Buenos Aires, e trovatosi davanti alle sfarzose accoglienze che il comitato aveva organizzato, dichiarò ad un giornalista: «Io sono un lavoratore e non un uomo politico che ha bisogno di certe manifestazioni.»[14]

Il *Giornale d'Italia* lo descrive come:

> Schivo e modesto sul serio, uomo di scienza, completamente dedicato allo studio, egli rifugge dai complimenti inutili. Ma ha la sublime e santa coscienza del bene che fa, del bene che la sua missione di studioso può e deve dare all'Italia ed al mondo: non concepisce perciò le distrazioni e ricorda con nostalgia il suo campo sperimentale, i suoi studi momentaneamente interrotti. Non a se stesso, ma in quello che di positivo egli può trovare, osservare costatare, annette importanza[15].

Strampelli viene visto in Argentina come uno dei più illustri personaggi italiani che potesse essere sbarcato in quel Paese, fino al punto che la stampa nazionale italo argentina pretendeva da lui opinioni sugli argomenti più disparati della situazione italiana.

---

[11] N. PASINI, *Conversando con donna Regina Pacini de Alvear (Moglie del presidente della repubblica 'Argentina)*, in «La Patria degli Italiani», 17 dicembre 1922, p.1.

[12] *Il banchetto di ieri sera in onore del prof. Strampelli*; in «Il giornale d'Italia», 17 gennaio 1923 (giornale italiano di Buenos Aires).

[13] *Visita del prof. Strampelli alla borsa del commercio* in «Giornale d'Italia», 17 gennaio 1923.

[14] *Il Prof. Nazareno Strampelli. Omaggio all'ospite illustre* in «La Scena Illustrata», XVI (1922), nn.50-51, 10-17 dicembre, p.7.

[15] A. GREGORI, *Con il mago dell'agricoltura. Le impressioni del Prof. Strampelli dopo il suo viaggio per l'interno (dell'Argentina)* in «Il giornale d'Italia», 28 dicembre 1922.

Nell'intervista che Gregori pubblicò sulla prima pagina del *Giornale d'Italia*, c' è l'aspettativa di avere opinioni in merito al fascismo da poco nato, alla politica estera italiana, alla questione del prestito fatto al Cile.

Aspettative che vennero puntualmente deluse da Strampelli che, come era suo costume, non uscì mai dal suo specifico scientifico.

L'Argentina aveva sempre affascinato Strampelli, ed egli lo ammette senza riserve.

C'era una tensione particolare «...che io stesso non mi so spiegare», dichiarava Strampelli, e malgrado la conoscenza che aveva di questo Paese, rispetto alla sue grandi estensioni pianeggianti, la verifica dal vero superava ogni immaginazione.

«Ma pensi - riferiva Strampelli al suo interlocutore - io sono racchiuso da lustri in un piccolo mondo immenso: quello della natura, di una parte della natura. Ebbene questa grande visione ch' io ho della vita s'è allargata qui senza limite in forme che mi sbalordiscono.»

Poi si soffermò sugli italiani in Argentina evitando di affrontare problemi dell' immigrazione e della situazione interna alla comunità italo-argentina, ma scherzosamente sostenendo che era facilissmo riconoscere un campo agricolo italiano tra mille, e poi sulle famiglie italiane: «S'immagini che in una sola famiglia ho contato 49 bambini! Una sessantina di persone in tre sole generazioni, e tutte vive e vegete. Meraviglie, figliolo.»

Anche nel periodo in cui egli intraprese il suo viaggio nelle province interne, abbandonando la cerimonialità che gli veniva riservata a Buenos Aires, non solo i suoi spostamenti erano seguiti quotidianamente, ma la stampa pubblicava articoli sulla sua attività in Italia, e perfino Rieti divenne oggetto di curiosità per gli argentini.

Emblematica in questo senso è la lunga intervista a Roberto Godoy pubblicata sulla *Nacion* del 26 dicembre 1922[16].

Godoy era considerato tra i maggiori agronomi esperti in granicoltura dell'Argentina, e per lungo tempo aveva diretto il centro regionale agrario della Pampa.

Egli era stato inviato in missione ufficiale a Rieti dal governo Argentino, e aveva quindi preso atto del lavoro che Strampelli svolgeva a Campomoro.

---

[16] *Las investigaciones del profesor Strampelli*, in «La Nation», 26 dicembre 1922 (giornale di Buenos Aires).

Era quindi la persona più indicata a fornire qualche notizia in più all' opinione pubblica argentina ormai coinvolta nella vicenda scientifica di Strampelli, e soprattutto sulle speranze di crescita economica che grazie a lui poteva trarre quel Paese.

Godoy raccontò la sua esperienza a Rieti insieme a Strampelli, i risultati dei suoi lavori, la sua tecnica innovativa unica al mondo, e rassicurava gli argentini rispetto al lavoro che egli stava svolgendo:

El pais puede estar seguro que de esta visita recogerà beneficio. El prof. Strampelli tan ilustre como modesto, no ha salido da Rieti en vano. Hai que saber lo quel el ama su voluntarlo enclerro para poder valorar suconducta. La mayor aspiraciòn de este generoso y fecundo obreo de la prodocion es lograr que Italia consiga suprimir la importacion de cereales, mediante el aumento de sus rendimentos, i luego morir en Rieti. Rieti es su pasion, Rieti es su Paraiso.

Le aspettative comuni

Ma cosa si aspettava Strampelli dall'Argentina, e su cosa questa confidava in Strampelli?

Abbiamo già visto come egli non facesse mistero del suo fascino verso l'Argentina.

Ma forse non fu solo questo a spingerlo verso il sudamerica, ed è possibile azzardare un'altra motivazione.

Perché distogliersi da ciò che faceva, per recarsi in Argentina, dopo aver rifiutato importanti incarichi in Brasile e in Francia, e dopo che, per concentrarsi ulteriormente sul frumento, aveva ormai abbandonato ogni altra forma di sperimentazione con la chiarezza di un obiettivo preciso che non aveva mai rivelato direttamente?

Quell'obiettivo Strampelli lo confessò a Roberto Gody a Buenos Aires, ed era l'autosufficienza granaria italiana, e questo tre anni prima che Mussolini proclamasse la battaglia del grano, che si pose quello stesso ambizioso punto di arrivo.

Ed allora perché distogliersi dal lavoro verso uno scopo tanto importante per andare in Argentina, lui che era costantemente ossessionato dal tempo che segnava dei limiti al suo lavoro, e questo proprio nel momento in cui i suoi grani abbandonavano la dimensione sperimentale per essere realmente coltivati nelle campagne italiane?

E che dire poi dell'evidente contrasto tra gli obiettivi della sua missio-

ne scientifica in Argentina, con la politica cerealicola del fascismo che aveva instaurato un regime protezionistico sul grano?

Quale era il senso di mettere a disposizione i risultati delle proprie ricerche scientifiche ad un Paese al quale l'Italia pagava già un alto tributo per l'importazione di grano, con l'evidenza che se li si fosse aumentata la produzione frumentaria, con la conseguente contrazione dei costi di produzione, e quindi del prezzo sul mercato internazionale, si sarebbe ulteriormente indebolita la posizione italiana?

Per tentare di spiegare tale apparente contraddizione dobbiamo risalire al 1905, anno di datazione di una relazione manoscritta che abbiamo rintracciato presso l'archivio di Nazareno Strampelli, e che riguarda la produzione mondiale del grano, ma in modo particolare la cerealicoltura argentina, e la problematica delle importazioni frumentarie in Italia.

Siamo nel 1905, e Strampelli è il direttore della modesta Cattedra ambulante di Rieti, che aveva come scopo istituzionale il miglioramento del *Rieti originario*, e non di certo la politica delle importazioni granarie in Italia.

La relazione prendeva in esame la produzione granaria argentina dell'ultimo decennio:

> Il raccolto del 1904 è stato il più elevato del decennio e superiore a quello del 1903 di 2.268.160 quintali ed a quello del 1902 di 11.304.810 quintali. Si osserva inoltre che la coltura del frumento nell'Argentina va sempre aumentando e la sua produzione ha notevole influenza sul mercato granario europeo. Così nel decorso marzo, mentre si temeva una deficienza di frumento in Italia, l'Argentina dopo la Russia e la Romania, contribuì alla importazione di grano con 106.970 quintali nel periodo dal 1 gennaio al 31 luglio e cioè aumentò nove volte circa la sua importazione normale di frumento in Italia[17].

Lo studio va poi avanti esaminando le produzioni granarie in Russia, Romania e Stati Uniti, gli altri grandi fornitori di grano all'Italia, ma tra questi, che avevano una produzione elevatissima ma sostanzialmente stabile, l'Argentina rappresentava una eccezione.

---

[16] *Las investigaciones del profesor Strampelli*, in «La Nation», 26 dicembre 1922 (giornale di Buenos Aires).

[17] ASSGRi, *APS*, b.10 (n. p.), f.1, *Alcune considerazioni sull'attuale situazione granaria* (Minuta del dott. O. Narduzzi 17/11/1905).

Il suo trend di aumento produttivo non aveva confronti, e nella relazione questo viene evidenziato in una apposita tabella che metteva in evidenza come la cerealicoltura di quel paese rappresentasse una variabile sul mercato internazionale estremamente significativa, caratterizzata da una forte dinamicità:

PRODUZIONE DI GRANO IN ARGENTINA DAL 1895 AL 1904

ANNO	PRODUZIONE Q.LI
1895	12.474.890
1896	7.031.400
1897	14.062.600
1898	30.620.180
1899	28.805.650
1900	20.413.450
1901	19887.13
1902	29.486.100
1903	38.558.750
1904	40.826.910

Quindi, se la presenza di tale relazione conferma ulteriormente gli obiettivi reali di Strampelli che fin dall'inizio del secolo andavano ben al di là dei confini istituzionali della cattedra ambulante che dirigeva, l'accettazione dell'incarico in Argentina potrebbe trovare almeno due chiavi interpretative.

E' di certo immaginabile che nel momento in cui arrivò quella proposta si stessero gettando le basi della battaglia del grano, e Strampelli avrebbe dovuto giocare la carta dei suoi frumenti che erano stati creati a Rieti negli anni precedenti, ma che forse dovevano essere ancora meglio sperimentati per essere certi dei risultati ottenibili.

L'Argentina apriva a Strampelli di fatto due diversi percorsi, il primo dei quali era ovviamente quello dell'applicazione concreta dei suoi frumenti in un territorio tanto vasto, e solo marginalmente sfruttato.

L'altro potrebbe essere ricercato in una sorta di comprensibile incertezza sull'impiego massiccio dei suoi frumenti in Italia, e l'Argentina, con cui si sarebbero potuti stringere accordi economici particolarmente convenienti, poteva rappresentare un rimedio da mettere in campo in caso di fallimento della battaglia del grano.

E forse questo spiega anche il perché egli, nella fase della gestione dei suoi frumenti in Argentina, piuttosto che a Carlo Meschini e alla Società degli agricoltori italiani, preferì affidarsi ad una società come la Toscano & Schmitz, con uffici a Buenos Aires, Torino e Parigi, ed in particolare a Pacifico Toscano che vantava forti agganci sia nel mondo universitario argentino, ma soprattutto all'interno dell'apparato governativo.

E forse non fu ancora un caso che nelle sue lettere, PacificoToscano faceva spesso riferimento alle assicurazioni ricevute dal ministro dell'agricoltura Le Breton in base alle quali c'era una disponibilità da parte del governo argentino ad esportare in Italia frumento a prezzo dimezzato, in una quantità doppia a quella dei frumenti Strampelli introdotti in Argentina, e di questo invitava Strampelli a riferire direttamente a Mussolini.

Come dire, se in Italia i frumenti Strampelli non avessero raggiunto i risultati desiderati, la bilancia dei pagamenti avrebbe potuto ugualmente avvantaggiarsi dall'importazione a prezzi ridotti del grano argentino.

Difficile è trovare un riscontro esplicito per tale percorso. L'unica certezza è che per sua fortuna i frumenti creati a Campomoro funzionarono benissimo nelle campagne italiane, altrimenti, come vedremo, sarebbe stato ben difficile che Pacifico Toscano avrebbe operato come voleva Strampelli nella direzione dell'economia nazionale italiana, rivelandosi piuttosto un abile faccendiere, tenace e privo di scrupoli.

Per altro una tale prospettiva aveva poco a che fare con i programmi propagandistici del regime che fece dell'autosufficienza granaria una vera e propria bandiera da spendere sul piano internazionale, senza badare più di tanto alla complessità dell'economia europea del tempo, all'interno della quale non era affatto scontato - e questo di fatto accadde - che l'affrancamento dall'importazione frumentaria, producesse automaticamente reali benefici all'economia complessiva del Paese.

E sull'altro fronte, cosa si aspettava l'Argentina da Strampelli?

Nell'intervista rilasciata alla *Nacion*, Roberto Godoy sottolineava come il rendimento medio frumentario in Argentina non superasse i 5,5 - 6,5 q.li per ettaro, e ciò era considerato uno dei mali più gravi dell'economia argentina.

Non che tale produzione non fosse sufficiente a soddisfare il fabbisogno interno, anzi l'Argentina era un paese esportatore di grano anche verso l'Italia, ma la bassa produzione faceva crescere il costo del frumento tanto che questo era diventato poco concorrenziale sul mercato internazionale.

L'Argentina aveva investito fortemente nel porsi come paese esportatore di frumento, destinando a questa coltura tutta una vasta area che includeva la provincia di Buenos Aires, quella di Cordoba, tutta l'area a nord-est della Pampa, e quella ad est di San Luis.

La superficie coltivata a grano superava i 6 milioni di ettari da cui si ricavava una produzione di poco superiore a quella italiana, ma che rapportata alla popolazione presente, circa di 10 milioni di abitanti, non poteva che essere destinata in larga misura all'esportazione.

Che l'Argentina abbia investito in questo senso lo si deduce dall'aumento della produzione granaria e soprattutto della superficie destinata a tale coltura che nel 1872 investiva appena 580.000 ettari, che salirono a 2,5 milioni solo nel 1888, e a 4,9 milioni del 1895[18].

Nel 1896 la produzione era di appena di 7 milioni di quintali, che raddoppiò l'anno successivo per arrivare a 30 milioni nel 1898, e via via fino agli oltre 40 milioni nel 1904, che si mantennero sostanzialmente costanti per tutta la prima metà del XX secolo[19].

Che tale aumento di produzione frumentaria fosse parte di una strategia economica indirizzata a potenziare questa come la principale voce attiva dell'esportazione, lo testimonia l'esiguità del fabbisogno interno dovuto ad una popolazione che, in base a quanto riferisce il De Moussy, nel 1860, superava di poco un milione di abitanti, i quali nel 1869, anno del primo censimento ufficiale, erano saliti a 1.830.214 , e quindi a 4.040.911 nel 1895 e a 8.092.216 nel 1914[20].

Nel 1922 sul totale complessivo delle importazioni frumentarie l'Italia introduceva dall'Argentina il 5,11% di frumento, quota che, come si vede dalla tavola seguente, crebbe progressivamente fino a raggiungere il 26,06 % nel 1928, per oltre 7 milioni di quintali.

---

[18] E. SALA ROCA, *El problema mundial del trigo y el problema del trigo en España*, Barcellona 1948.

[19] ASSGRi, *APS*, b.10 (n. p.), f.1, *Alcune considerazioni sull'attuale situazione granaria* ...doc. cit.

[20] V. M. DE MOUSSY, *Description géographique et statistique de la Confédération Argentine*, Parigi 1860; *Primer censo de la Republica Argentina verificado en los dias 15,16 y 17 de setiembre 1869*, Buenos Aires 1870; *Secundo censo de la Republica Argentina.Mayo 10 de 1895* Buenos Aires 1896; A. S. DELACHAUS, *La poblacion de la Republica Argentina. Su reparticion, densidad y ley de crecimiento*, in «Revista de la Universidad», III, 1895.

INCIDENZA DELL'IMPORTAZIONE FRUMENTARIA DALL'ARGENTINA DAL 1922 AL 1933

ANNO	FRUMENTO IMPORTATO q.li	VALORE LIRE	Q.LI DI FRUMENTO IMPORTATI DALL'ARGENTINA	% SUL TOTALE DELLE IMPORTAZIONI
1922	26.813.020	3.057.059.358	1.370..045	5,11
1923	27.887.420	3.039.068.994	2.502.969	8,94
1924	21.310.280	2.484.450.547	3.162.445	14,84
1925	22.419.050	3.843.026.288	2.844.971	12,69
1926	21.462.830	3.535.682.968	3.021.966	14,08
1927	23.081.590	3.001.759.297	2.578.213	11,17
1928	27.448.300	2.995.207.597	7.201.347	26,06
1929	17.648.430	1.718.024.203	4.375.095	24,79
1930	19.350.530	1.567.311.551	1.669.950	8,63
1931	14.849.180	835.774.434	1.597.843	10,76
1932	10.561.710	504.687.869	2.755.550	26,09
1933	4.605.060	205.751.390	675.101	14,66

Il problema in Argentina era quindi, come in Italia, quello di aumentare la produzione per ettaro, ma l'obiettivo era esattamente opposto, in quanto ciò non sarebbe dovuto servire a ridurre l'importazione, ma per abbassare i costi di produzione, ed avere un ruolo concorrenziale sul mercato internazionale.

La produttività media per ettaro nell'intervallo 1909-1913 era stata in Argentina di 6,6 q.li, inferiore a quella degli Stati Uniti che era di 9,4 q.li, così come di quella della Russia 6,87 q.li, e nettamente più bassa di quella del Canada dove si producevano in media 13,3 q.li per ettaro, anche se va tenuto conto che in questo periodo la superficie frumentaria canadese era concentrata in poco più di 4 milioni di ettari, che aumentarono vorticosamente negli anni successivi, fino a superare i 10 milioni nel 1929.

CONFRONTO TRA LA PRODUZIONE FRUMENTARIA ARGENTINA CON QUELLA DI ALTRI PAESI NELL'INTERVALLO DI TEMPO 1909-1913

PAESI	SUPERFICIE HA	PRODUZIONE COMPLESSIVA Q.LI	PRODUZIONE X HA - Q.LI
EUROPA	29.340.000	370.530.000	12,5
U.R.S.S	29.950.000	206.000.000	6,87
STATI UNITI	23.881.000	224.853.000	9,40
CANADA	4.024.000	53.647.000	13,3
ASIA (India, Turchia, Giappone, Cina)	19.059.000	187.819.000	9,85
AUSTRALIA	3.076.000	24.629.000	8,02
ARGENTINA	6.022.000	40.023.000	6,64
TOTALE MONDIALE	115.352.000	1.106.048.000	9,58

Le strade percorribili erano sostanzialmente due; da un lato l'introduzione di nuove varietà di frumento, dall'altro una maggiore razionalizzazione delle colture, e su questo fronte era impegnato Marcello Conti che insegnava presso l' università di Buenos Aires, e che fu vicino a Strampelli nella sua esperienza in Argentina, per essere poi coinvolto nell'operazione economica ideata da Pacifico Toscano per la gestione dei frumenti Strampelli in America Latina.

In effetti il sistema di raccolta del grano in Argentina soprattutto per la scarsità della manodopera, era fortemente meccanizzato, più che in ogni altro paese dell'America Latina, ma questo comportava una perdita di frumento che, secondo una indagine condotta da Conti, superava gli otto milioni di quintali l'anno, cosa che non poteva non incidere significativamente sul costo di produzione[21].

In modo particolare venivano usate mietitrici-legatrici o semplici spigatrici, mentre solo di recente venivano impiegate le mietitrici-trebbiatrici, introdotte prevalentemente dal Canada, che garantivano un risultato economicamente più vantaggioso[22].

Ma il problema centrale era quello delle varietà di frumento che in Argentina si coltivava su una superficie di circa 7 milioni di ettari, collocati all'interno di una area, potenzialmente adatta a questa coltivazione, che si estendeva per oltre 50 milioni di ettari.

E' evidente che una area tanto vasta si presentava con profonde differenze morfologiche e climatologiche che andavano dal clima quasi equatoriale del nord, che garantiva un forte sviluppo vegetativo, a quello secco del sud e dell'ovest, dove i terreni arenosi, e la scarsità di piogge presentavano problematiche del tutto diverse.

Nazareno Strampelli partì per il suo viaggio nell'interno dell'Argentina visitando le principali province produttrici di grano.

Quella di Cordoba, dove la superficie frumentaria era di 1.792.000 ettari, e dove il grano costituiva il 45% sul totale delle coltivazioni, quella di Santa Fe con 1.262.650 ettari coltivati a grano (33%), quella di Entrerios 300.000 ettari, (36%), la Pampa Centrale, 301.000 ettari (33%) e quella di Buenos Aires 2.119.900 (30%).

---

[21] M. CONTI, *Studi e ricerche sui sistemi di raccolta del grano. Risultati di una inchiesta in Argentina*, in «L'Italia Agricola», 65 (1928), n.6, pp.719-724.

[22] ID, *Mecànica agricola, Motores i maquinarias*. 2. Voll., Buenos Aires 1913.

Con lui c'erano Marcello Conti, Roberto Godoy e un piccolo taccuino che abbiamo di recente rintracciato nell'archivio reatino della Stazione sperimentale, dove egli, regione per regione, prendeva appunti circa la superficie delle colture, le diverse varietà di grano coltivate, ma dove segnava anche i nomi degli italiani che incontrava lungo il tragitto, e che spesso chiedevano a lui di portare notizie e saluti a qualche famigliare[23].

Nell'area visitata da Strampelli era concentrato oltre il 90% della superficie granaria dell'intero Paese, ed egli comprese subito che uno dei principali problemi della granicoltura argentina era l'empirismo delle coltivazioni, per altro comune a gran parte delle aree a produzione estensiva.

Occorreva trovare la giusta qualità di grano in funzione delle diverse aree geografiche argentine, ed era evidente che molti dei suoi frumenti potevano essere adeguatamente coltivati, ma solo dopo alcuni anni di sperimentazione.

Al ritorno dal suo sopralluogo nelle province interne, Strampelli rilasciò una intervista al *Giornale d'Italia* nella quale, contrariamente a quanto aveva fatto in altri casi, anticipò i contenuti della relazione che avrebbe preparato per il governo argentino.

Il primo errore dell'agricoltura argentina, secondo Strampelli, era legato all'estensività delle colture a discapito della qualità del prodotto.

> Mi pare che qui si alimenti troppo la mania dell'estensione: si ha l'incubo della superficie. La vastità della campagna argentina esercita una attrazione controproducente. E di conseguenza tutto è superficiale. L'aratura poco profonda la coltura poco intensa[24]

Anche il metodo di semina veniva fatto in modo empirico e superficiale, a cominciare dai tempi in cui questa avveniva, senza tener conto delle varietà che si seminavano, fino al punto che i frumenti a ciclo vegetativo lungo venivano piantati in primavera anziché in autunno.

Inoltre non esisteva per Strampelli uno studio attendibile delle varietà più adatte in funzione delle diverse aree geografiche del paese.

---

[23] ASSGRi, *APS*, b.10 (n. p.), f.12, «Repubblica Argentina». Quaderno di appunti 1922-1923.

[24] A. Gregori, *Con il mago dell'agricoltura*. In «Il Giornale d'Italia» 28 dicembre 1922.

Su questo aspetto egli però non si sentì ancora di fornire indicazioni precise in quanto non era sufficiente una unica annata per verificare la bontà di una varietà rispetto ad un'altra in una determinata area, e portò l'esempio di Guatraché nella Pampa centrale dove si coltivava il suo Carlotta con risultati che avevano entusiasmato gli agricoltori della zona.

Egli invece di favorire la diffusione del suo grano, ne sconsiglio l'uso, non ritenendolo adatto alle caratteristiche morfologiche di quell'area.

I buoni risultati di quell'anno erano dovuti all'eccezionalità dell' annata particolarmente piovosa che, secondo Strampelli, aveva rappresentato l'unica vera condizione di riuscita del *Carlotta* a Guatraché, e concludeva: «Ora le annate piovose in questa zona sono eccezionali, rare e diffondendo questo mio grano si farebbe del danno, anziché del bene.»

Strampelli ci teneva a non deludere , e già durante i sopralluoghi nella Pampa aveva gettato acqua sul fuoco degli entusiasmi che avevano generato i risultati di qualche suo grano.

Al cronista della *Nacion* che lo seguiva nel suo viaggio ebbe a dichiarare:

No obstante el buen resultado conseguito en este año es bueno no ilusionarse porque juzgo al Carlotta Strampelli non apto a la región de la Pampa[25].

In effetti la ricerca in campo agrario in Argentina era alquanto arretrata, e se si fa eccezione per alcuni studiosi del mondo accademico come Luis Maria Del Carril, che proprio nell'anno in cui arrivò Strampelli tenne una conferenza all' università di Buenos Aires sull'applicazione della genetica in agricoltura[26], per il resto la situazione ristagnava su pratiche empiriche di coltivazione, spesso introdotte dagli stessi colonizzatori[27].

---

[25] *Hay variedades de trigo que no son aptas en la pampa. El professor Strampelli asì lo expresa ec una jira que realiza pour aquella zona.* in «La Nation», 24 febbraio 1922.

[26] L. M. De Carril, *Aplicaciones de la Genetica a los problemas aricolas argentinos* in «Revista de la facultad de agronomia y veterinaria», t. IV (1922), dicembre, pp.127-155.

[27] Per una panoramica complessiva della storia agraria argentina cfr. I. Carlos Pereira, *Historia politica, económica y social de l'Argentina 1563-1914*, Buenos Aires 1982; M. De Blacha Girbal, *Historia de la agricoltura argentina a fines del siglo XIX*, Buenos Aires 1982; R. James Scoibie, *Revolucion en las Pampas: historia social del trigo argentino. 1860-1910*, Buenos Aires 1962; E. Garzon, *L'Amerique latine. République argentine*, Parigi 1913; U. Miatello, *Tratado de Agricoltura. Cereales*, Buenos Aires, 1921

Lo stesso Strampelli tornato in Italia sottolineò come gli agronomi argentini non avevano a disposizione né campi sperimentali né dimostrativi, e pose un problema relativo all'emigrazione italiana in quel Paese, gestita dagli agenti consolari, privi di cognizioni agricole, e quindi incapaci di orientare opportunamente gli emigranti verso le diverse aree argentine.

«Affinchè i nostri contadini che emigrano - dichiarava Strampelli - possano realizzare subito discreti guadagni e non perdere un tempo prezioso, bisogna che essi siano diretti ad esercitare l' agricoltura in quelle zone della Repubblica Argentina che presentano le caratteristiche speciali proprie delle loro zone di origine»[28], e per far questo era necessario rivolgersi proprio agli agronomi locali, gli unici che potevano fornire indicazioni in proposito.

Dati precisi sulla coltivazione dei frumenti Strampelli in Argentina non se ne hanno, ma, non appena tornato a Rieti, egli spedì direttamente al ministro di agricoltura Tomasso Le Breton 400 kg di frumenti da seme *Dauno, Apulia, Luigia, Cervaro, Calatafimi, Carlotta, Riccio, Ardito e Marzuolo Potenziani*[29].

Si trattò solo di un primo momento, più simbolico che strutturale, in quanto, come vedremo, la diffusione dei frumenti Strampelli non seguì tanto il percorso dell'ufficialità governativa , quanto quella dell'imprenditorialità italo argentina.

Di certo nel 1924 Henry D'André, direttore del laboratorio *de los molinos herineros y elevadores de granos* di Buenos Aires, considerava i frumenti Strampelli come uno dei tre raggruppamenti frumentari argentini, cioè a dire *trigos norte-americanos, trigos dei pais*, e appunto, *trigos Strampelli*, e, a parte il *Dauno*, li considerava tra i migliori per la panificazione[30], e sedici anni dopo Noé Horovitz nella sua catalogazione dei frumenti coltivati in Argentina, classificava tra le varietà più coltivate i grani *Ardito, Mentana, Carlotta Strampelli, Riccio*, oltre al *Rieti originario*, che

---

[28] *Il Prof. Nazareno Strampelli* in «In Cammino», 3 marzo 1923 (settimanale di Camerino).

[29] ASSGRi, *APS*, b.10 (n. p), f.8, «Nota dei frumenti da seme inviati a S.E. il Ministro di Agricoltura a Buenos Aires» s.d. (1923).

[30] FERROCARRIL CENTRAL ARGENTINO, *Nueva zona agricola sopre la linea F.C.C.A en la provincia de Santiago del estero*, Buenos Aires 1924; cfr. anche H. MIATELLO, *Cultivo del trigo en la provincia de Santiago del estero*, Buenos Aires 1922.

Strampelli deve aver introdotto ritenendolo adatto in qualche specifica area argentina[31]

Di certo dopo l'esperienza di Strampelli, in Argentina si assiste ad una vivacità degli studi agronomici sul frumento[32], ben al di la delle pubblicazioni propagandistiche diffuse dalla *Ferrocarril Central Argentino*, la compagnia ferroviaria che lavorava per la colonizzazione di larghe aree pressoché deserte[33].

Appare altresì evidente un aumento produttivo dovuto non solo ad una maggiore estensione frumentaria, ma, soprattutto, ad una più elevata produttività per ettaro, cosa che è difficile non metterc in correlazione con l'introduzione dei frumenti Strampelli.

Tra il 1929 al 1932, la produzione media in Argentina era salita a 8,25 q.li per ettaro, ma contestualmente la superficie frumentaria era cresciuta di circa un milione di ettari, mentre la produzione media per lo stesso periodo negli Stati Uniti era rimasta sostanzialmente ferma a 9,49 q.li, cosi come quella russa che era leggermente diminuita a 9,56 q.li, mentre quella del Canada era scesa a 9,6 q.li[34].

---

[31] N. HOROVIT, *Descripción de variedades agricolas de trigo por sus caracteres morfológicos*, in «Granos», 1939, dicembre.

[32] cfr; LABORATORIO EXPERIMENTAL DE MOLINERIA Y PANIFICACION, *Trigos de pedigree. Valor de utilización de nuevos trigos hibridos y de algunas variedades puras en épocas diferentes de siembra*, Buenos Aires 1925; E. CLOS, *Ensayo de classificacion de los trigos de «pedigrée» cultivados en la Argentina*, in «Alm. Del Min. de Agr.», 1934, pp.331-330; HIRSCHORN J., *Identificación colorimétrica de las variedades de trigo mediante el ácido fenico*, in «Rev. De la fac. De Agr. De La Plata» XX (1934), n.1; KLEIN C., *Estudio sobre las carcteristicas de 12 variedades de trigo de pedigrée y la posibilidad de identificarlas per el grano*, in «Bol. Min. Agr.», XXVIII(1929), n.2, pp.151-162; N. RUSSO PETRON, *Descripción de trinta y cinco variedades de trigo del pais con observaciones sobre la costancia de lagunos caracteres morfólogicos*, Buenos Aires 1939; MINISTERO DE AGRICOLTURA DE LA REPUBBLICA ARGENTINA, *Informe sobre la conferenzia internacional del trigo realizada in Roma en el mes de apbril 1927*, Buenos Aires 1927.

[33] H. MIATELLO, *Cultivo del Maiz en la zona de secano Santiagueña*, Bucnos Aires 1922. Pubblicazione che fa parte di una serie di volumetti in questo senso sul mais, grano, lino ecc. distribuiti gratuitamente ai coloni.

[34] E. BASSI, *Il grano*, Roma 1935.

CONFRONTO TRA LA PRODUZIONE FRUMENTARIA ARGENTINA CON QUELLA DI ALTRE AREE NELL'INTERVALLO DI TEMPO 1929-1932

PAESI	SUPERFICIE HA	PRODUZIONE COMPLESSIVA Q.LI	PRODUZIONE X HA - Q.LI
EUROPA	29.869.000	390.360.000	13,6
U.R.S.S	33.540.000	220.162.000	6,56
STATI UNITI	35.310.000	335.242.000	9,49
CANADA	10.475.000	101.351.000	9,67
ASIA (India Turchia, Giappone, Cina)	24.311.000	230.532.000	9,48
AUSTRALIA	6.437.000	50.648.000	7,97
ARGENTINA	7.006.000	57.829.000	8,25
TOTALE MONDIALE	146.948.000	1.386.174.000	9,43

Nel 1933 l'Argentina aveva destinato a frumento altri 900 mila ettari raggiungendo una produzione di 69.720.000 q.li, con una media per ettaro di 8,8 q.li, la più alta di tutta l'area americana.

Infatti nel Canada si producevano 7 q.li per ettaro, 6,7 nel Messico, 7,5 negli Stati Uniti, 7,6 in Uruguay, e l'Argentina aveva anche superato la Russia dove si producevano 8,3 q.li per ettaro, e l'Australia dove se ne producevano 7,6.

ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE GRANARIA IN ARGENTINA DAL 1909 AL 1933

ANNO	SUPERFICIE HA	PRODUZIONE COMPLESSIVA Q.LI	MEDIA X HA
1909-1913	6.022.000	40.023.000	6,64
1 29-1932	7.006.000	57.829.000	8,25
1933	7.957.000	69.720.000	8,8

Tra i grandi produttori di grano del mondo dove veniva prevalentemente praticata la coltura estensiva, l'Argentina era diventato il Paese con la migliore produttività unitaria, senza però raggiungere i livelli europei dove la prevalente cultura intensiva, garantiva, come si deduce dalla tavola seguente, rese unitarie ben maggiori.

PRODUZIONE DI GRANO IN ALCUNI DEI PAESI MAGGIORI PRODUTTORI AL MONDO NEL 1933[35]

PAESE	ETTARI	PRODUZION Q.LI	MEDIA X ETTARO
ITALIA	5.085.900	81.003.000	15,9
FRANCIA	5.464.000	98.611.000	18
GERMANIA	2.318.000	56.043.000	24,2
GRAN BRETAGNA	706.000	17.000.000	24,1
GRECIA	722.000	6.721.000	9,3
JUGOSLAVIA	2.079.000	26.286.000	12,6
BULGARIA	1.225.000	16.019.000	13
POLONIA	1.700.000	18.600.00	11
UNGHERIA	1.953.000	26.244.000	13,4
ROMANIA	3.166.000	32.406.000	10,4
SPAGNA	4.552.000	50184.000	11
RUSSIA	33.241.000	277.268.000	8,3
INDIA	13.351.000	96.037.000	7,2
ARGENTINA	7.957.000	69.720.000	8,8
CANADA	10518.000	73409.000	7
U.S.A	19.220.000	143.504.000	7,5
AUSTRALIA	6.035.000	47.356.000	7,8

Non conosciamo la relazione che Strampelli presentò al ministro Le Breton prima di partire da Buenos Aires, e che a quanto pare venne pubblicata e largamente diffusa, ma questa deve aver inciso su una maggiore razionalizzazione dell'impiego delle sementi, e, ovviamente, su un crescente utilizzo dei frumenti Strampelli riprodotti in loco[36].

Tra affarismo coloniale e ricerca scientifica. Il centro sperimentale Strampelli ad Olivos

Se in Italia Strampelli si era sempre preoccupato di controllare l' intero ciclo del suo lavoro, dall' ibridazione alla diffusione dei suoi frumenti, la stessa cosa intendeva fare in Argentina dove era ormai certa la diffusio-

[35] Fonte: E. Bassi, *Il grano*, cit. p. 348.

[36] Della pubblicazione della relazione Strampelli fa menzione Pacifico Toscano in una relazione inviata all'Ambasciatore argentino in Italia. Cfr. ASSG, b.10, lettera di P. Toscano del 10 luglio 1923.

ne delle sue creazioni.

Qui però il discorso era diverso, e non c'era solo il problema della distribuzione, ma soprattutto quello della moltiplicazione, e ancor prima, quello della coltura sperimentale da svolgersi per verificare l'adattabilità dei grani in un habitat tanto diverso da quello italiano.

C'è un personaggio a cui abbiamo già fatto cenno, che si inserisce all'interno dell'esperienza di Strampelli in Argentina, e questi non è Carlo Meschini, che si era proposto a Strampelli in questo senso fin dal 1919, ne altri del mondo agrario legato alla SAI, ma l'imprenditore italoargentino Pacifico Toscano che di fatto divenne l'agente di Nazareno Strampelli in Argentina, e in altri paesi dell'America Latina, fondando una società di commercializzazione dei grani Strampelli, e creando ad Olivos, un apposito centro sperimentale intestato e diretto dallo stesso Nazareno Strampelli, ma all' interno di un percorso non sempre chiaro, sempre giocato sul filo della commistione, più o meno trasparente, con l'apparato governativo argentino.

La principale fonte di questo capitolo della vicenda, è la copiosa corrispondenza tra Pacifico Toscano a Strampelli tra il 1923 e il 1924.

Una vicenda che, come vedremo, coinvolse anche Marcello Conti, che insegnava agraria all'università di Buenos Aires, ed altri personaggi del mondo italoargentino.

Già nella prima lettera del 4 ottobre 1923, Toscano fa riferimento agli imballaggi dei grani Strampelli da inviare in Argentina, segno evidente di un rapporto che era già nato a Buenos Aires, e che iniziava ora a concretizzarsi.

Fin dall'inizio appare evidente il carattere di Pacifico Toscano, imprenditore tenace sul percorso di un nuovo affare, e la difficoltà di Strampelli a frequentare quel terreno così lontano dai suoi laboratori di Campomoro.

Nella lettera Toscano riferisce a Strampelli che quella stessa mattina aveva incontrato il ministro Le Breton il quale, per altro, gli aveva posto un problema relativo ad un errore nel compenso che era stato inviato a Strampelli, e che questi avrebbe dovuto restituire[37].

---

[37] ASSGRi, *APS*, b.10 (n. p), f.4, Lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli 4 ottobre 1923; *Ibid.*, bozzetto da imprimere nei sacchi destinati all'importazione dei grani Strampelli in Argentina, s.d. [1923]. Nella lettera Toscano definisce il ministro Le Breton un «pitocchioso».

In realtà Strampelli non percepì compensi per la sua missione in Argentina, ma solo un rimborso che avrebbe dovuto coprire tutte le spese sostenute.

Strampelli si trovò nel bel mezzo di una questione tutta sudamericana.

L'ambasciata argentina gli accreditò una somma maggiorata, che egli intendeva subito restituire, ma l'ambasciatore sosteneva di non aver commesso errori, e non rinviava al ministero argentino, che a sua volta aveva rilevato il disguido e richiesto il rimborso, il surplus pagato.

Le Breton nell'incontro con Pacifico Toscano e Marcello Conti trovò il modo di sottolineare questo aspetto, come se il debitore verso il ministero argentino fosse lo stesso Strampelli[38].

L'imprenditore italoargentino pensò di realizzare un centro di diffusione dei frumenti Strampelli ad Olivos dove, nei pressi della sua villa, acquisì un fondo agricolo di 2800 varas, e manifestò la sua ipotesi allo scienziato reatino, tentando anche di solleticarlo nella sua vanità:

Nel centro (del terreno) farò fare una porta arcata in muratura con la iscrizione: Pacifico Toscano y cia Società italo-argentina. Campo Esperimental de acliatatiòn de las semillas inedita Strammpelli[39].

Poi aggiungeva:

Mettendo la parola incdita... lascerò molto da pensare a ciò che sarà, e quindi solleticando la curiosità ....otterrò di mantenere vivo e fresco il pensiero degli agricoltori ed agronomi argentini su di noi, ed intanto si faranno gli studi che a noi converranno, dando tutta la nostra attività alle vedute commerciali col fine di raggiungere lo scopo prefissoci con una vittoria completa e col trionfo del suo nome che *strampellerò* con tutta la passione del mio carattere.

L'obiettivo dell'imprenditore italoargentino era in tutta evidenza quello di acquisire il monopolio dei frumenti Strampelli non solo per l'Argentina, ma per tutta l'America Latina, e l'occasione per esplicitare ciò gli si presentò quando Strampelli gli comunicò che tali Negretti e Zamba

[38] *Ibid.*, f.7, in «Liquidazione conto spese con il Ministero di Agricoltura di Buenos Aires», 6 dicembre 1923; *Ibid.*, Nota delle spese di viaggio da Rieti a Buenos Aires e viceversa, s.d.; *Ibid.*, f.10, lettera della Legazione della Repubblica argentina a Nazareno Strampelli, 19 luglio 1923.

[39] *Ibid.*, f.4, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 19 febbraio 1923.

smerciavano i suoi frumenti a Santiago presentandosi come rappresentanti dei suoi grani in Cile.

Nazareno Strampelli temeva fortemente che quanto era accaduto in più di una occasione per il *Rieti originario*, soggetto a numerose frodi, potesse con estrema facilità accadere ai suoi grani all'estero.

Non era facile trovare una soluzione, ma questa gli viene suggerita dal Toscano che gli propose di depositare il marchio Strampelli a nome della Toscano & C., in modo da poter tenere sotto controllo il mercato dei frumenti in America, e a tal proposito gli inviò una procura da sottoscrivere[40].

Il documento in questione era un vero e proprio cappio al collo per Strampelli che avrebbe concesso il marchio del suo nome ad un privato che ne avrebbe potuto disporre senza limiti[41].

Qualche dubbio deve esser venuto a Strampelli che iniziò a prendere tempo nel rispedire la procura controfirmata, tanto da far scrivere a Toscano[42]:

Non posso dar fuoco alle bombe se non sono in un campo di pura legalità, e perché non sono uomo da farmi far la barba da nessuno, [...] stia certo che io saprò approfittare della ingordigia di molti che preparano così una nuova attiva reclame a nostro favore.

E ancora il mese successivo:

Io ho propalato ai quattro venti che Lei è uomo di scienza , non può e non vuole occuparsi in modo assoluto di affari ma che solamente geloso della sua dignità di scienziato e del suo rispettato nome non deve permettere assolutamente che ingordi speculatori sfruttino la sua opera e il suo nome da usurai li è conseguenza ch'ella si decise a nominarmi suo procuratore dandomi pure il diritto di commerciare onestamente [...] Le ho già scritto che per *strampellare* sono fatto apposta, e a suo tempo *strampellerò* con tanta dignità degna del nome per cui *strampello* che Le assicuro dovranno venire da me col cappello in mano e supplicanti

[40] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 19 marzo 1923.

[41] *Ibid.*, procura allegata alla lettera di Toscano a Strampelli del 19/3/1923: «Yo, el infrascripto, Nazareno Strampelli, domiciliato en Italia, poe èsta presente autorizza expressamente al Sr. Pacifico Toscano de Buenos Aires para que registre a su nombre en la Repùplica Argentina, mi appellido «STRAMPELLI» como marca de fàbrica ò de comercio...».

[42] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 20 marzo 1923.

per avere quello che vogliono[43].

L'imprenditore italoargentino non sapeva da quale lato prendere Strampelli che in qualche modo si fidava di lui, ma evidentemente non fino in fondo, e questo Toscano lo aveva percepito, tanto che colse, per altro a ragione, nel ritardo dell' invio della procura, l'intuizione di Strampelli nella poca chiarezza dell'operazione.

A questo punto gli propose senza mezzi termini di essere pienamente socio dell' affare, rassicurandolo anche di salvaguardare il suo nome di scienziato che non sarebbe affatto figurato, aggiungendo:

...mentre lo è di fatto e di diritto [...] Io farò figurare solo il mio nome sul quale nessuno può indagare[44].

In ogni caso egli aveva iniziato già a lavorare ad un primo campo sperimentale di 16,60x50 metri, e ad una serra di 35x5, e pensava già alla denominazione da dare all'impresa: *Pacifico Toscano Esperimental de aclimataction semilla ineditas Prof. Strampelli.*

Egli aveva anche avviato l'organizzazione di una mostra dei prodotti realizzati a Rieti, e Strampelli aveva accettato di buon grado, ipotizzando anche di donare poi i materiali al museo della Società rurale argentina, cosa che stuzzicò ulteriormente lo spirito imprenditoriale di Toscano il quale tradusse anche questo gesto in prospettiva affaristica, ritenendolo ottimo per dar maggiore visibilità all'operazione, e spiegava poi a Strampelli lo spirito argentino:

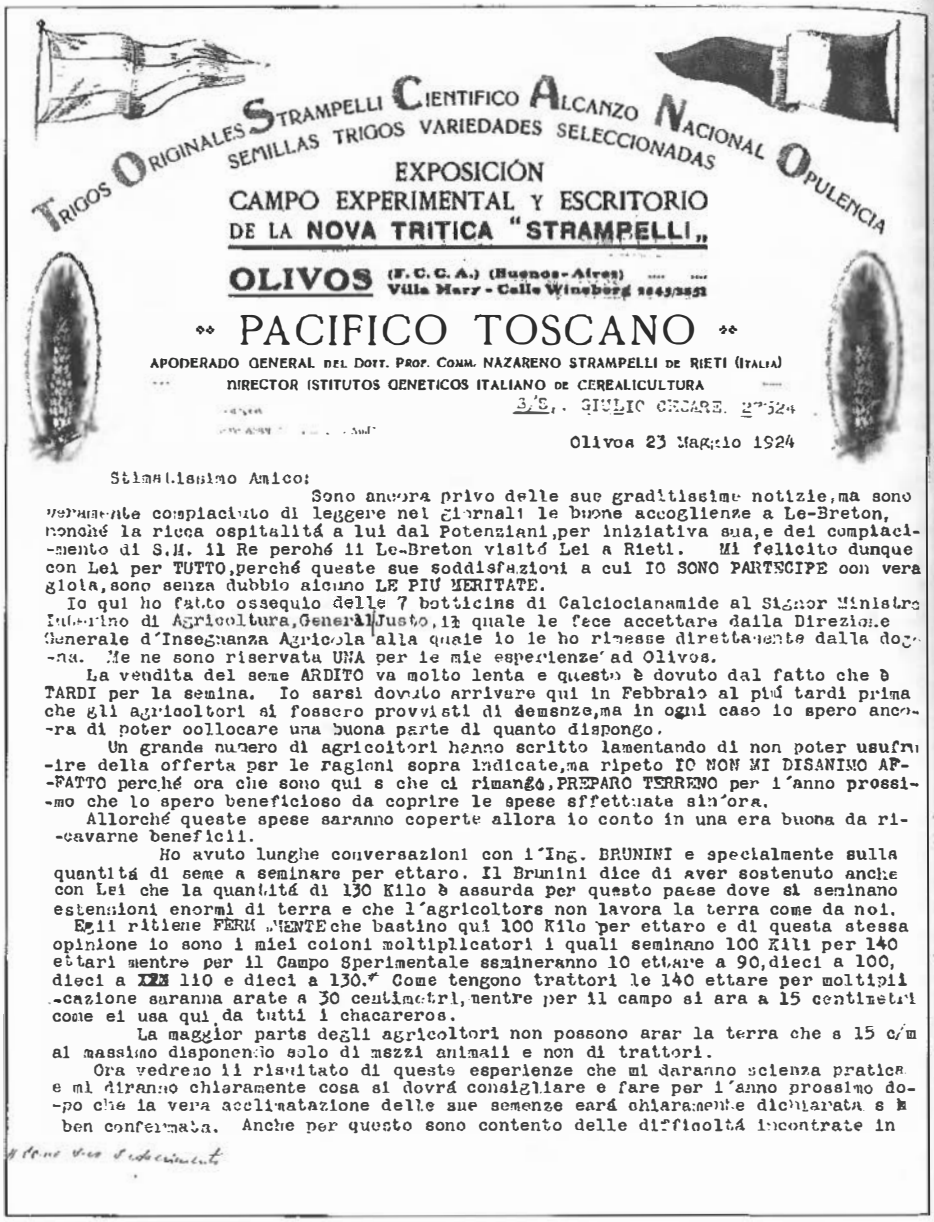
...qui molto se non tutto dipende dalla parada, che deve sollecitare le ambizioni di questa gente nuova e piena di orgoglio per la...grande Nacion[45].

Lo stesso direttore del museo, dott. Girola, poteva essere un buon tramite verso una fetta del mondo agricolo argentino, e Toscano rimproverò a Strampelli, che intratteneva con lui rapporti epistolari, di non avergli

[43] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 3 aprile 1923. Toscano comunica anche a Strampelli che sarebbe arrivato a Rieti l'agronomo argentino Vincente Carlos Bruni, inviato dal Ministero di agricoltura.

[44] *Ibid.*, lettera del 23 aprile 1923.

[45] *Ibid.*



TRIGOS ORIGINALES STRAMPELLI CIENTIFICO ALCANZO NACIONAL OPULENCIA
SEMILLAS TRIGOS VARIEDADES SELECCIONADAS

EXPOSICIÓN
CAMPO EXPERIMENTAL Y ESCRITORIO
DE LA **NOVA TRITICA "STRAMPELLI„**

OLIVOS (F. C. C. A.) (Hugnos-Aires) ... ...
Villa Marz - Calle Wineberg 1643/3551

PACIFICO TOSCANO

APODERADO GENERAL DEL DOTT. PROF. COMM. NAZARENO STRAMPELLI DE RIETI (ITALIA)
DIRECTOR ISTITUTOS GENETICOS ITALIANO DE CEREALICULTURA

S/S. GIULIO CESARE. 2-524

Olivos 23 Maggio 1924

Stimatissimo Amico:

Sono ancora privo delle sue graditissime notizie,ma sono veramente compiaciuto di leggere nei giornali le buone accoglienze a Le-Breton, nonché la ricca ospitalitá a lui dal Potenziani,per iniziativa sua,e del compiacimento di S.M. il Re perohé il Le-Breton visitó Lei a Rieti. Mi felicito dunque con Lei per TUTTO,perché queste sue soddisfazioni a cui IO SONO PARTECIPE con vera gioia,sono senza dubbio alcuno LE PIU MERITATE.

Io qui ho fatto ossequio delle 7 botticins di Calciocianamide al Signor Ministro Interino di Agricoltura,Generál Justo,il quale le fece accettare dalla Direzione Generale d´Insegnanza Agricola alla quale io le ho rimesse direttamente dalla dogana. Me ne sono riservata UNA per le mie esperienze ad Olivos.

La vendita del seme ARDITO va molto lenta e questo è dovuto dal fatto che è TARDI per la semina. Io sarei dovuto arrivare qui in Febbraio al piú tardi prima che gli agricoltori si fossero provvisti di semenze,ma in ogni caso io spero ancora di poter collocare una buona parte di quanto dispongo.

Un grande numero di agricoltori hanno scritto lamentando di non poter usufruire della offerta per le ragioni sopra indicate,ma ripeto IO NON MI DISANIMO AFFATTO perché ora che sono qui e che ci rimango,PREPARO TERRENO per l´anno prossimo che lo spero beneficioso da coprire le spese effettuate sin´ora.

Allorché queste spese saranno coperte allora io conto in una era buona da ricavarne beneficii.

Ho avuto lunghe conversazioni con l´Ing. BRUNINI e specialmente sulla quantitá di seme a seminare per ettaro. Il Brunini dice di aver sostenuto anche con Lei che la quantitá di 130 Kilo è assurda per questo paese dove si seminano estensioni enormi di terra e che l´agricoltors non lavora la terra come da noi.

Egli ritiene FERMAMENTE che bastino qui 100 Kilo per ettaro e di questa stessa opinione io sono i miei coloni moltiplicatori i quali seminano 100 Kili per 140 ettari mentre per il Campo Sperimentale semineranno 10 ettare a 90,dieci a 100, dieci a 120 110 e dieci a 130. Come tengono trattori le 140 ettare per moltiplicazione saranna arate a 30 centimetri,mentre per il campo si ara a 15 centimetri come ei usa qui da tutti i chacareros.

La maggior parte degli agricoltori non possono arar la terra che a 15 c/m al massimo disponendo solo di mezzi animali e non di trattori.

Ora vedremo il risultato di queste esperienze che mi daranno scienza pratica e mi diranno chiaramente cosa si dovrá consigliare e fare per l´anno prossimo dopo che la vera acclimatazione delle sue semenze eará chiaramente dichiarata e ben confermata. Anche per questo sono contento delle difficoltá incontrate in

Una delle lettere di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli. 1924.

comunicato la nascita dell'impresa ad Olivos:

Come Lei non ha parlato di me al Girola? Sarebbe ottima cosa ch'Ella dichiarasse a lui ed a tutti la mia qualità di procuratore generale.....Non è più il caso di far misteri a chicchessia ed è necessario che Lei sappia e faccia sapere a tutti che per ogni trattativa sui suoi grani debbono dirigersi a me perché nessuno può e potrà esportare qui grani-semilla Strampelli anche se ne ricevesse l'autorizzazione di compera dal Governo, inquantochè con le mie patenti in corso per l'Argentina,Uruguay, Cile e Brasile non permetterò nessuna introduzione sotto il nome Strampelli che mi appartiene per il nostro comune affare[46].

Strampelli appare sempre più titubante nei confronti di Toscano, e questi sempre più preoccupato di non riuscire nell'impresa di ottenere il monopolio della gestione dei frumenti Strampelli e tornò a declamare le sue qualità imprenditoriali sostenendo come «Ella caro professore non mi conosce ancora, perché ignora come alla mia volontà di ferro nessuna resistenza è possibile», e a ribadire ciò che pensava di aver ottenuto come diritto, facendo leva sulla parola a lui data da Strampelli:

...qui non si possono importare frumenti Strampelli se non con il mio intermezzo per le patenti che proteggono questa introduzione esclusiva al mio nome potendo io con tutti i diritti sequestrare tutti i frumenti introdotti con questo nome tanto in Argentina che in Uruguay, Cile e Brasile.
Ben chiarito questo punto che si può anche informare il nostro governo per il monopolio di cui mi sono reso assuntore, non c'è da far altro che rispondere a tutte le richieste possibili che essendo io l'unico importatore nei paesi summenzionati tutte le trattative di compera debbono essere da me vagliate ed accettate sempre uniformandosi gli acquirenti alle condizioni che stabilirò.

Arrivando anche a mettere alle strette Strampelli:

Spero ch'Ella Egregio professore avrà ben compreso l'importanza capitale che ha il mio programma di esclusività assoluta, per il che mi protegge la legge sulla quale nessuno può obiettare senza pericolo di pagare assai caro il rischio di infrazione

E' perfino preoccupato degli ingegneri che il governo argentino inviava periodicamente a Rieti presso l'Istituto sperimentale di cerealicoltura, suggerendo a Strampelli: «Non si scaldi tanto il fegato a comunicare trop-

[46] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 12 maggio 1923.

pa scienza agli Ingegneri Agronomi che il Governo Argentino manda da Lei a Rieti. Intanto il risultato è il medesimo».

Se Toscano pensava a fare affari, Strampelli era invece preoccupato di creare in Argentina un centro che avesse delle buone credibilità scientifiche, e tra lui e Toscano voleva che operassero alcuni degli addetti ai lavori che avevano seguito la sua missione governativa.

In modo particolare le persone che egli sembrava ritenere maggiormente affidabili erano Marcello Conti, professore di agraria all'università di Buenos Aires, e Roberto Godoy, considerato una delle principali voci della granicoltura argentina con importanti incarichi governativi, e che conosceva bene il lavoro di Strampelli essendo stato a lungo Rieti per incarico del Ministero dell'agricoltura argentino.

Conti sarà sempre coinvolto in questa vicenda, non molto ben tollerato dal Toscano, ma in ogni caso presente, mentre Godoy ne rimase fuori, e la motivazione la comunicò lo stesso Toscano a Strampelli:

L'ing. Godoy mi visitò in villa tre settimane or sono promettendomi di tornare a conversare con me....ma ho saputo da Conti ch'egli ha un solo e unico interesse di fuggire a Parigi insieme alla sua amante ch'essendo maritata e separata qui non può rimanere in questa terra dove è sfuggita dalle sue antiche relazioni a parenti. Per cui Godoy che è fortemente avvinghiato a questa signora che accompagnò anche ad Olivos, non vede e non sogna che...Parigi per cui farà ed agirà con energia onde ottenere il canonicato che desidera per mangiare in pace e in buona compagnia le prebende della cara madre patria. Sia quindi pace all'anima sua, nessuno a questo mondo essendo indispensabile[47].

Chi faceva la parte del leone nella vicenda era Pacifico Toscano, e Strampelli deve aver compreso di essersi cacciato in un guaio dal quale era per altro ormai difficile venir fuori.

Egli pretendeva che l'imprenditore italoargentino fosse il gestore di una operazione solo parzialmente economica, probabilmente con le motivazioni che abbiamo esposto in precedenza, e questi invece era totalmente convinto di aver messo in piedi una impresa che in poco tempo avrebbe fruttato cospicui guadagni, e riteneva ogni altro aspetto assolutamente secondario rispetto a questo scopo.

Strampelli provò ad arginare per quanto possibile la situazione pastic-

[47] *Ibid.*



L'ingresso del centro sperimentale Strampelli ad Olivos. 1924.



Un fondo agricolo coltivato con frumenti Strampelli in Argentina.

ciata che si era venuta a creare, e scrisse una lunga lettera a Pacifico Toscano nella quale tra l'altro gli dice:

Ricevuta la sua del 23 aprile mi sono recato dal sig. Brebbia addetto commerciale della Legazione Argentina a Roma, che è colui che compilò e scrisse la carta poder, come ebbi a dirle in altra mia. Il Brebbia, si è rifiutato di fare la correzione desiderata. Egli ritiene non serio e non decoroso cedere il mio nome in proprietà ad altra persona, qualunque essa sia. Aggiunge che Ella avendo la mia procura generale può servirsene ugualmente in tutti i modi. Io quindi non posso fare altro che ritornarle la carta poder senza correzione. Se questo fatto può portare altra spesa oltre quelle già da Lei sostenute addebiti a me le spese maggiori se lo crederà giusto. Ma le dichiaro che pur avendo in lei la massima stima e cieca fiducia come ho dimostrato con la rilasciatale ampia procura trovo giusto quanto osserva il Brebbia e per il mio decoro non farò mai rinuncia del mio cognome, che voglio resti sempre mia proprietà. Riguardo al nome da dare alla casa di importazione Semillas Strampelli faccia come vuole a me non importa nulla della dicitura qualunque essa sia. Sono pervenute altre richieste di grani da seme per paesi sudamericani, ma io valendomi della mia posizione presso questo Ministero di Agricoltura ho posto il veto per l'esportazione. Questa facoltà che io ho ci potrà giovare in modo grandissimo nei nostri futuri affari. Per ora essa è servita ad impedire che altri inizino il commercio dei grani da seme Strampelli[48].

La risposta di Toscano non si fece attendere e fu lapidaria:

Ella, egregio amico, è un grandissimo scienziato, ma mi permetta di dirle, e La prego di non aver a male la mia franchezza, che considero un dovere usare con un amico che stimo come Lei, di affari non ne comprende un acca ed è meglio che ella ne lasci il compito a chi ha passato tutta la sua lunga vita con essi[49].

Toscano sembrava percepire che l'affare Strampelli gli stesse sfumando, e tentò di giocare l'ultima carta della credibilità che egli poteva vantare nell'apparato governativo argentino.

Quindi si rivolse a Strampelli riferendogli di aver incontrato il ministro Le Breton il quale gli aveva chiesto informazioni circa l'importazione dei frumenti da Rieti, quasi a sottolineare che l' operazione che egli proponeva a Strampelli godeva di una sorta di benedizione governativa.

E si spinse oltre, dicendogli che tale disponibilità avrebbe fatto bene ad

[48] *Ibid.*, lettera di N. Strampelli a Toscano, 31 maggio 1923.

[49] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 3 luglio 1923.

annunciarla direttamente a Mussolini in quanto ciò sarebbe stato fatto ufficialmente da li a poco dal ministro dell'agricoltura argentino in visita in Italia.

C' era poi il campo sperimentale di Olivos che andava molto bene, ed era stato visitato dal deputato Arana, cugino del presidente della repubblica Alvear, il quale per altro lo avrebbe visitato al più presto.

Toscano si prodigava a manifestare a Strampelli le sue intenzioni patriottiche, dietro le quali erano però fin troppo evidenti i suoi affari.

Gli ho comunicato (al ministro) come ora comunico a Lei il mio divisamento di favorire il nostro paese nel senso veramente patriottico, proponendomi di spedire in Italia grano di ottima qualità a prezzo inferiore della quotazione del mercato perdendo cosi noi del denaro, in competenza con tutti cosa che noi possiamo fare non solo per atto patriottico, ma nel nostro stesso interesse deducendo questa perdita dal beneficio che ritrarremo dalla vendita delle semenze introdotte introducendo maggior quantità di semenze.
Sto anche studiando il mezzo di facilitare la vendite delle nostre semenze favorendo gli agricoltori evitando loro esborso in denaro, ricevendo in pagamento delle nostre semenze, in natura e cioè col grano immagazzinato nel momento che noi faremo le vendite[50].

Nel frattempo Toscano aveva realizzato nuove serre, e nel campo sperimentale di Olivos lavoravano 20 operai senza mai trascurare un apparato scenografico che ora prevedeva una nuova iscrizione:

«*Ensayos de rendimientos de las semillas ineditas Strampelli*», tre statue di finto marmo raffiguranti il *Sembrador*, il *Segador* e il *Fauno*, e per finire sul muraglione del campo aveva in mente di far dipingere un murales dal pittore italoargentino Cuppini, e aggiungeva con soddisfazione:

Le dico solo che il cartello è lungo 9 metri x 2. Sembra un monumento nazionale che vedranno anche i ciechi.....dal continente[51].

Ancora una volta magnificò a Strampelli il suo lavoro in Argentina, tutto indirizzato ad esaltare l'opera dello scienziato italiano.

Toscano a questo punto doveva aver abbandonato l'idea di acquisire il monopolio del marchio Strampelli per tutta l'America Latina, e, suo mal-

---

[50] *Ibid.*

[51] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 27 giugno 1923.

grado, sembrava aver accettato di essere semplicemente l'agente dei frumenti reatini registrando il marchio *Trigos Strampelli*, ma a nome dello stesso Strampelli.

Dallo scienziato reatino aveva ricevuto l' assicurazione che non ci sarebbero stati altri intermediari, tanto che in una lettera lo prega di «perdonare la sua ignoranza in materia di affari», e poi, utilizzando un po' il linguaggio di Toscano aggiungeva: «Ella sarà il solo gallo del gallinaio»[52].

In effetti Toscano era un imprenditore irrefrenabile, e anche quando non era andato in porto il suo progetto monopolistico, proseguì la sua incessante attività che Strampelli in qualche modo ammirava e non mancò più volte di manifestarglielo come quando prese l' iniziativa di presentare una dettagliata relazione al Ministro di agricoltura italiano nella quale, oltre a parlare dell'esperienza argentina di Strampelli, spiegava la dimensione di quella sua impresa economica.

La relazione di Toscano è importante, e vale la pensa seguirla in alcuni passaggi che fanno chiarezza rispetto ad almeno alcuni aspetti della vicenda argentina di Strampelli.

In primo luogo Toscano riferisce del lavoro di Strampelli svolto in per incarico del governo argentino:

> Il prof. Strampelli ha compiuta la sua missione con la fedeltà ed intelligenza che si addice ad uomini del suo stampo, ricevendo l'encomio generale per la opera sua e per la dotta relazione rilasciata prima del suo viaggio di ritorno in patria, relazione che per cura del ministero di agricoltura argentino fu poi data alla pubblicità[53].

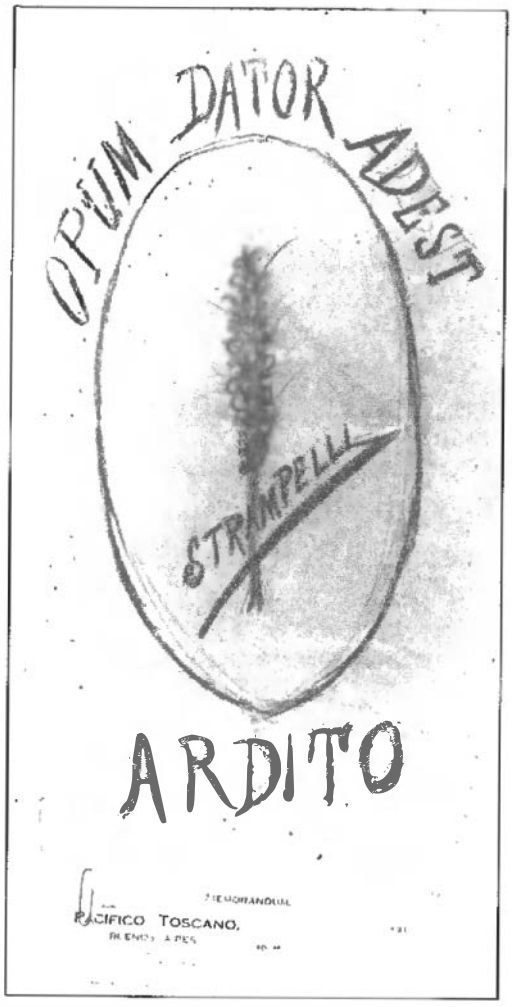
Poi si sofferma a descrivere i grandi vantaggi che l'Argentina avrebbe ricevuto coltivando i suoi frumenti, ma anche i tentativi poco chiari di costruire affari su tale operazione, e aggiungeva:

> Il Prof. Strampelli che come gli uomini di scienza è negativo negli affari, rifiutò terminatamente ogni lusinghiera renumerativa proposta, e come io con lui vedemmo il pericolo che si potessero importare qui dei frumenti qualsiasi, camuffandoli col nome di frumenti Strampelli, indussi il Prof. a cui io sono legato da sincera amicizia, di registrare la marca delle sue creazioni in Argentina, Cile, Brasile e Uruguay, perché pure da questi altri Paesi sud-americani piovevano laute proposte da speculatori.

---

[52] *Ibid.*, lettera di N. Strampelli a P. Toscano s.d. luglio 1923.

[53] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano al Ministro d'Italia, 10 luglio 1923.



Bozzetto per la stampa dei sacchi con cui veniva esportato il frumento Strampelli in Argentina.

Poi arrivava a porsi come il vero e unico interlocutore scelto da Strampelli, e che operava per tutelarne il nome da «ingordi affaristi», senza dimenticare di collocarsi dentro un agire sinceramente patriottico:

Onorato dal Prof. Strampelli della sua più ampia procura generale io mi sono dovuto preoccupare di evitare che non solo ingordi affaristi potessero sfruttare il nome del nostro illustre scienziato, denigrandolo con importazioni mistificate che darebbero loro usurai benefici, ma ho tenuto fermamente il principio che si dovesse tener ben alto con il decoro italiano, il prestigio scientifico del sapiente nostro connazionale che onora il nostro Pese, anche perhè fosse luminosamente provato dai risultati che la fiducia di cui fu onorato il Prof. Strampelli dall'onorevole Ministro Sua Eccellenza Le Breton, era completamente giustificata, ed in conseguenza la scelta fatta del ministro argentino assolutamente accertata per il benessere che si prometteva di apportare in beneficio del suo paese.

E quindi passava a descrivere il modo in cui aveva operato e intendeva operare in futuro:

Istruito e stimolato dal prof. Strampelli, ho creato in Olivos, in un terreno di oltre circa tre mila metri quadrati, attiguo alla mia villa, un campo sperimentale con il quale potrò documentare agli agricoltori di questo Paese le mie esperienze comparative con i frumenti, già degenerati, che si usano qui, sia nella loro acclimatazione, come per il superiore rendimento ed infine per le loro resistenza alle varie avversità che affliggono i frumenti in generale. Con la seminazione in differenti date. Potrò con elementi positivi controllabili qui alla vista di tutti, consigliare gli agricoltori sui frumenti precoci o tardivi. e dimostrare loro le differenze sensibili di maggior produzione, come le migliorate qualità del raccolto.
Tutto ciò lo renderò di dominio pubblico invitando a tempo debito tutti gli agricoltori a visitare il mio campo sperimentale, interessando in modo particolare i signori ingegneri agronomi della Repubblica, onde essi possano propalare, nell'interesse del loro paese, con perfetta convinzione e coscienza propria i risultati indubbi che si otterrebbero seminando le originali varietà dei frumenti Strampelli.

Un lavoro di pubblicizzazione che era già cominciato, e Toscano ricordò «la grande onorificenza» concessa alla mostra del grano a Buenos Aires, cosi come il fatto che la compagnia ferroviaria dell'Oeste, che investiva in propaganda agraria onde colonizzare altre aree deserte dell'Argentina, aveva organizzato proprio in quell'anno un giro di propaganda agraria con lezioni tenute dal prof. Alfredo Bonino per spiegare agli agricoltori i vantaggi dei frumenti Strampelli.

Si trattò di un lungo giro nell'interno dell'Argentina iniziato il 30 giu-

gno, e che il 10 luglio, quando Toscano redasse la sua relazione, doveva ancora concludersi.

Poi Toscano esplicitò le sue intenzioni:

Per il prossimo anno 1924 importerò le originali semenze Strampelli, ed a proteggere gl'interessi dei questo Paese, onde legittimare la genuina provenienza, ogni sacco in più della marca registrata, dovrà portare la indicazione dell'anno della semenza, ed il controllo con firma autografa del Prof. Strampelli.
Non permetterò in conseguenza a chicchessia introduzione alcuna di semenze col nome Strampelli, valendomi dei diritti che la legge argentina concede per tutti i prodotti della marca registrata.
Considerando come massima di onorare la propria nazionalità beneficiando con il lavoro il Pese che ci ospita, il mio principio è di favorire in tutto il possibile l'agricoltura argentina, facendo nel contempo opera eminentemente italiana in questa terra dove milioni d'italiani trovano pane e lavoro, costituendomi in ente commerciale per la introduzione di queste originali varietà di semenze. Ma intendo ente commerciale onesto, che tenga ben alto il nome italiano, salvaguardando con scrupolo la dignità e gli sforzi scientifici del prof. Strampelli.

Arrivò poi all'aspetto che avrebbe potuto funzionare come uno degli elementi base dell'operazione di Strampelli in Argentina, c cioè quello di un rapporto privilegiato nell'importazione di grano in Italia che avrebbe potuto funzionare come scappatoia qualora i frumenti Strampelli non avessero ottenuto i successi aspettati una volta coltivati su larga scala, contribuendo in ogni caso a ridurre il peso economico dell'importazione del grano in Italia.

Mi propongo esportare in Italia in cambio di questa importazione, doppia quantità come minimo, di ottimo grano per pane, impegnandomi di vendere questo grano argentino a prezzo sensibilmente inferiore della quotazione di piazza e ciò nell'intento di beneficiare il nostro Paese, favorendo l'intercambio italo-argentino ed escludendo cosi ogni competenza di esportazione per l'Italia.
Il sacrificio che imporrò alla mia società commerciale, vendendo sottocosto il grano per l'Italia, lo ricaveremo in parte dal beneficio che ci darà la importazione dall'Italia e ci sarà già sufficiente compenso morale l'essere utili alla nostra patria inviando prodotti necessari a condizioni...

Toscano concludeva con un evidente invito al ministro di appoggiare questa operazione che lo avrebbe posto in una situazione leader nel contesto degli scambi economici tra Italia e Argentina.

Le due anime, quella di Strampelli scienziato e quella di Toscano affa-

rista, convivevano in strana simbiosi all'interno di questa operazione.

Strampelli intendeva utilizzare il centro di Olivos come un vero e proprio istituto sperimentale controllato da un agronomo di rilievo come Marcello Conti, dal quale Toscano poteva anche trarre dei guadagni, ma senza superare i rigidi confini che Strampelli poneva da Rieti.

Così, quando tal Cappelli propose a Strampelli di importare vagoni di frumento nella provincia di Santafè, egli lo mise in contatto con Pacifico Toscano presentandolo come il suo rappresentate in Argentina , ma, ben lungi dal consentirgli di fare affari ad ogni costo, comunicò allo stesso Toscano:

Gli ho detto che prima di importare le mie semenze è bene attendere i risultati delle esperienze che sono istituite colà per poter con coscienza e scienza scegliere il tipo da esservi utilmente importato.
Cosa indispensabile per la serietà del nome mio e del nostro Paese. Altrimenti si potrebbe andare incontro a degli insuccessi e fare così figura da imbroglioni.
Ho anche detto che la quantità di Ardito raccolto in Italia in questo anno potrà aggirarsi intorno ai 5000 quintali ma che qui è avidamente ricercato per seme e che gli acquirenti entusiasti offrono 200 e più lire il quintale come viene a bocca di trebbia senza essere lavorato e selezionato a seme.
Si prevede che non ne resterà disponibile per esportarne e pare che il Ministero di Agricoltura voglia applicare il veto ...per questo tipo[54].

Toscano invece voleva fare affari e farli presto, e che non badasse troppo alle sottigliezze lo testimonia il modo in cui pubblicizzava i frumenti Strampelli in Argentina.

Nell'aprile nel 1924 diffuse migliaia di copie di una circolare destinata ai produttori argentini nella quale dopo aver ricordato la figura di Nazareno Strampelli, del quale egli si professava «amigo, discipulo» ma soprattutto «apoderado general», proponeva ad essi di prenotare il frumento *Ardito* per la prossima semina.

Egli comunicava di essere stato direttamente a Rieti, e che, malgrado le promesse fatte da Strampelli al ministro Le Breton, c'erano difficoltà ad esportare tale varietà di frumento per l' altissimo utilizzo che se ne faceva in Italia.

Solo a lui Strampelli aveva concesso una certa quantità di *Ardito* che in Italia aveva dato risultati eccezionali, consentendo nel 1923 una riduzione

[54] *Ibid.*, lettera di N. Strampelli a P. Toscano, luglio 1923.

di importazione di frumento di 12 milioni di quintali, e producendo quindi un arricchimento di 300 milioni di lire/oro.

Quindi un frumento davvero miracoloso, che per esser ottenuto occorreva prenotarlo in tempo vista l'esigua disponibilità.

E in un'altra circolare specificava che il prezzo era di 45 dollari argentini per ogni confezione da 65 Kg., con l'impegno da parte dell'acquirente di restituire il sacco con cui era confezionato onde evitare contraffazioni[55].

In realtà fino al 1925 in Italia l'*Ardito* non era coltivato che su una modesta superficie di 175.000 ettari, e gli straordinari risultati che Toscano descriveva ai suoi connazionali, dovevano ancora accadere.

Cosi come non era affatto vero che in Italia l'importazione di frumento era diminuita di 12 milioni di quintali nel 1923, anzi questa passò da 26.813.020 nel 1922 a 27.887.420 nel 1923, diminuendo nel 1924 di circa 6 milioni di quintali, ma non grazie all'*Ardito* che ancora si coltivava su ristrettissime porzioni di territorio.

Tutto vero quello che diceva Toscano, solo che quello che lui descriveva come cosa accaduta, doveva ancora accadere, e, come abbiamo visto, occorrerà aspettare la fine degli anni venti perché i grani Strampelli venissero massicciamente introdotti nelle campagne italiane consentendo un pressoché totale annullamento delle importazioni frumentarie.

Egli stava investendo molto in questo affare, e non né faceva mistero a Strampelli:

> Avendo io già speso più che 120.000 lire per il Campo Esperimentale ed essendo deciso a mettere tutta la mia fortuna in questo affare che io vedo chiaro come la luce del sole ho bisogno di circondarmi di collaboratori attivi, influenti e che si uniscano a me per dare la vita che abbisogna un commercio qualsiasi e quindi questi miei collaboratori debbono guadagnare sulle utilità che dal mio commercio ritrarrò, volendo che per Lei rimanga il venticinque per cento sulle utilità nette e rimborsandole tutte le spese ch'ella incontrerà non solo per l'acquisto delle semenze, ma bensi tutte le spese di posta telegrammi eccetera ch'ella deve sopportare a riguardo di questo commercio.
> A tempo debito farò fare una scrittura legale al rispetto[56].

---

[55] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Strampelli, s.d. All. circolare del 30 aprile 1924 e altra circolare s.d.

[56] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 19 settembre 1923.

Marcello Conti, del quale Strampelli si fidava, se non altro perché era uno studioso decisamente accreditato nel mondo accademico argentino, rappresentava per Toscano un freno, ed egli tendeva a metterlo in cattiva luce:

Sull'amico Conti e mi spiace il dirlo, io non posso contare affatto. Non solo non ha affatto spirito commerciale ma è di una negligenza da far cascare le braccia. Non si è mai interessato di nulla se non che della parte curiositiva che è l'antitesi assoluta della collaborazione, ma tutto ciò che io l'ho incaricato di fare non l'ha fatto e non si è dato il pensiero di farlo dal momento che io ho cercato di innestargli il mio entusiasmo facendogli comprendere che chi con me lavora guadagna[57].

La pagina argentina di Strampelli resta comunque ancora con delle ombre.

Di certo Toscano importò considerevoli quantità di frumento con confezioni direttamente preparate a Rieti[58], tanto che nell'agosto 1923 egli chiese la disponibilità a Strampelli per complessivi 5000 quintali dei frumenti *Carlotta, Ardito, Apulia, Cervaro, Potenziani* e *Riccio*[59], ed egli stesso nel luglio dello stesso anno comunicò di avere completamente esaurito i 300 sacchi di *Ardito*, così come del *Potenziani* per il quale chiedeva l'imbarco immediato di un'altra fornitura[60].

Toscano nominava subagenti in giro per l'Argentina, diffondeva attraverso pubblicazioni i frumenti Strampelli, e procurava anche altre ordinazioni dalla Francia, come quella per Luis Gaye a Lannemezan[61].

Nel frattempo egli aveva coinvolto nell'operazione l'ing. Bonino che non solo aveva accompagnato Strampelli nel suo giro per l'interno dell'Argentina, ma era stato incaricato dalla compagnia ferroviaria di effettuare un lungo giro di propaganda per diffondere i frumento Strampelli.

Egli poi metteva in piedi iniziative promozionali sia sul piano giornalistico, avvalendosi per altro del suo ruolo di azionista della *Nacion*,

[57] *Ibid.*

[58] Strampelli fece appositamente fabbricare 700 sacchi dallo Jutificio Centurioni di Terni, cfr. *Ibid.*, fattura dell'11 febbraio 1924.

[59] *Ibid.*, telegramma del 4 agosto 1923.

[60] *Ibid.* lettera del 6 giugno 1924.

[61] *Ibid.*, lettera del 7 giugno 1923.

uno dei principali giornali argentini, sia con azioni singolari come quella, suggeritagli per altro da Bonino, di diffondere campioni gratuiti di frumenti Strampelli agli agricoltori utilizzando la compagnia ferroviaria argentina[62].

Come sempre declamava il suo entusiasmo per questa impresa, ma i rapporti con Strampelli si interruppero qui.

Nel 1924 Strampelli ricevette a Rieti la visita del Ministro dell'agricoltura argentino Tommaso Le Breton[63], ma qualche mese dopo venne totalmente assorbito dalla battaglia del grano essendo stato chiamato da Mussolini a far parte del Comitato permanente del grano, e i suoi frumenti andarono progressivamente ad acquisire un pressoché totale monopolio nella granicoltura italiana.

Difficile pensare che essi potessero anche essere esportati, tanto che lo stesso Strampelli aveva comunicato già nel 1924 a Toscano che il suo grano, soprattutto l'*Ardito*, era «... avidamente ricercato», fino al punto da essere acquistato anche senza subire lavorazioni e reso adatto a grano da seme[64].

D'altra parte una ipotetica politica import-export adombrata come ipotesi da Strampelli, e sulla quale aveva fortemente investito Pacifico Toscano, mal si addiceva alla strategia autarchica di Mussolini che aveva puntato ad annullare le importazioni granarie fidandosi ciecamente dei frumenti Strampelli.

Ma c'è un altro elemento che potrebbe spiegare l'interruzione dei rapporti tra Strampelli e Toscano nel 1924, e ancora una volta è Rieti ad agire verso Strampelli con una ossessionante forma di controllo e sfiducia.

Così come accadde quando Strampelli iniziò a lavorare alle sue ibridazioni anziché alla valorizzazione del *Rieti originario*, così come quando egli in tutto segreto pensò e progettò la nascita dell'istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura a Roma, così quello che Strampelli stava

[62] *Ibid.*

[63] Così scriveva Toscano nella lettera del 23 maggio 1924: «...sono veramente compiaciuto di leggere nei giornali le buone accoglienze a le Breton, nonché la ricca ospitalità a lui dal Potenziani, per iniziativa sua, e del compiacimento di S. M. il re perché il Le Breton visitò lei a Rieti». Si veda anche il biglietto da visita nel registro di presenze dell'Istituto sperimentale di granicoltura di Rieti.

[64] *Ibid.*, lettera di Strampelli a Toscano, luglio 1923.

facendo in Argentina deve aver insospettito l'ambiente reatino, e suscitato quelle reazioni da sempre temute da Nazareno Strampelli.

Non abbiamo riscontrato elementi documentari precisi in questo senso, ma è molto indicativa l'ultima delle lettere che Toscano scrisse a Strampelli e nella quale tra l'altro dice:

....ben sorpreso di apprendere le accennate comarate ....di quei Signori Reatini, che dimostrano non solo una crassa ignoranza per le sue eccelse qualità di uomo e scienziato, ma bensì un cretina ingratitudine per tutto quello che lei ha fatto e sta facendo per Rieti, onorandola nella maniera che pochi uomini sanno fare. Toccare poi la sua persona come trafficante...è proprio un delitto ma come un raglio di un asino, o di asini non giunge al cielo, lasci ragliare finchè vogliono certo, come dev'essere che nessuno può dare ascolto a simili canagliate. L'amico Conti con me ne ha riso perché è perfino indecoroso che lei raccolga certa immondizia che non potrà mai toccarle la suola delle scarpe[65].

Questa fu di fatto l'ultima lettera di Toscano a Strampelli, e l'ultimo atto di un capitolo che, come abbiamo detto all'inizio, Nazareno Strampelli non ha mai voluto ricordare.

A ciò può aggiungersi che lo spirito imprenditoriale alquanto spregiudicato di Pacifico Toscano deve aver ulteriormente intimorito Strampelli fino al punto da prenderne le distanze.

Tale ipotesi è ulteriormente suffragata da una lettera che Strampelli ricevette nel maggio 1924 dall'ing. Parcel, della *Dirección general de Enseñanza agricola* del Ministero de Agricoltura de la Nación, il quale gli riferì i risultati del frumento *Apulia*, e senza mezzi termini gli fece intendere che sarebbe stata più opportuna una diffusione dei frumenti tramite l'apparato ministeriale argentino per evitare situazioni poco chiare e, con delicatezza, ma in modo inequivocabile, fece riferimento a Pacifico Toscano che tra l'altro magnificava la qualità dei frumenti che vendeva ovunque, i quali poi deludevano nell'applicazione pratica, e questo era quanto di più preoccupava Strampelli.

Secondo l'ing. Parcel in alcune zone della pampa argentina l'*Ardito* non era affatto indicato, e molto meglio di esso si comportava l'*Apulia*[66].

---

[65] *Ibid.*, lettera di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli, 6 giugno 1924.

[66] ASSGR, *Carteggio*, b. a.1924, f.5, lettera di Alfredo Parcel, del Ministero de Agricoltura de la Nación - Dirección general de Enseñanza agricola, 19 maggio 1924.

E' comunque certo che in altre zone l'*Ardito* andava benissimo, come testimonia una relazione di G.Bachrouse sui frumenti Strampelli da lui coltivati nella provincia di Buenos Aires:

Su mejor trigo es indiscutiblemente el Ardito, que si bien fracaso en el norte en tre puntos, en rinde, y tambien aspecto de grano, en el Oeste Centro rendia mas qualquier otro, y grano bastante bueno[67].

Un'altra testimonianza della perdita di credibilità di Toscano, è la corrispondenza di Pagella Ilnos-Junin, un ricco proprietario di Buenos Aires, che chiese a Strampelli di fornirgli direttamente i suoi frumenti, e in questo lo consigliò il dott. Girola, direttore del museo agricolo di Buenos Aires che più volte Toscano aveva cercato, evidentemente senza successo, di coinvolgere[68], e nello stesso modo si comportò il direttore della *Bolsa de cereales* di Buenos Aires che relazionò direttamente a Strampelli sui risultati delle coltivazioni del *Carlotta*, e gli chiese un parere circa le possibilità di diffonderlo nella zona della Pampa[69].

Insomma Toscano uscì dall'orizzonte di Nazareno Strampelli, ed egli chiuse la sua pagina in Argentina per dedicarsi totalmente alla battaglia del grano che rappresentò la grande applicazione pratica dei suoi frumenti.

[67] *Ibid.*, lettera di G. Bachrouse del 15 gennaio 1924.
[68] *Ibid.*, lettera di Pagella Ilnos - Junin, del 6 aprile 1924; *Ibid.* b. a. 1925, f.5.
[69] *Ibid.*, lettera del direttore dalla Bolsa de Cereales-Buenos Aires del 26 maggio 1924.

I GRANI STRAMPELLI E IL FASCISMO

I PROGETTI AUTARCHICI DI MUSSOLINI E LE POSIZIONI DI ARRIGO SERPIERI

Almeno sul piano numerico nel triennio 1922-1925 si assiste ad un significativo sviluppo dell'agricoltura italiana, anche se più per motivi esogeni che per una reale politica di intervento sul settore.

I prodotti italiani sono richiesti sul mercato internazionale anche perché, grazie ai bassi costi della manodopera agricola, l'offerta si presentava in termini decisamente competitivi sul piano internazionale.

L'emigrazione aveva inoltre sfoltito in modo significativo il surplus di popolazione agricola dalla quale, per altro, grazie alle rimesse economiche, si poteva contare su un significativo contributo al progetto di riequilibrio della bilancia dei pagamenti.

Insomma, il settore primario, come si evince dall'indagine di Orlando, in questi anni continuò a crescere con un tasso del 2,3%, molto vicino a quello del ventennio che aveva preceduto il primo conflitto mondiale[1].

Tale congiuntura favorevole iniziò a subire un deciso arresto fin dal 1925, e nel quindicennio successivo il tasso medio di variazione del valore aggiunto in agricoltura fu appena dello 0,5%.

Nel 1925 gli Stati Uniti, verso cui si era in larga misura orientata l'emigrazione italiana, chiuse le proprie frontiere; le annate agrarie di quegli anni furono particolarmente disastrose, e le richieste di prodotti agricoli da esportazione, subì un vero e proprio tracollo.

A tutto questo si deve aggiungere il progressivo aumento del deficit della bilancia commerciale dovuto all'aumento dell'acquisto all'estero di materie prime e macchine agrarie per le quali si passò da un valore di importazione di 19.522.170 lire del 1922, a 51.833.478 nel 1925, e la cifra raggiunse i 90.525.460 l'anno successivo.

---

[1] G. ORLANDO, *Progressi e difficoltà dell'agricoltura*, in G. FUA (a cura di), *Lo sviluppo economico in Italia*, Milano 1969.

Ad incidere tutt'altro che favorevolmente fu anche l'enorme trend di importazione di scorte sollecitato dall'aumento dell'inflazione, e l'indisponibilità di beni dovuta alle pessime annate agrarie di quel periodo.

Il ragionamento fatto da Mussolini era per alcuni versi inevitabile, seppur limitato sul piano di una corretta strategia economia internazionale.

Visto che la voce che incideva in termini maggiormente negativi nella bilancia commerciale italiana era quella del grano, occorreva puntare tutto per aumentarne la produzione al fine di ridurne l'importazione[2].

Si tentava cosi di affrontare uno dei problemi economici più spinosi, e

---

[2] Sul problema granario nel periodo fascista, ed in modo particolare sulle questioni legate alla battaglia del grano si vedano: A. COSTA, *Gli sviluppi economici della battaglia del grano. Studio monografico di una azienda agraria toscana condotta a mezzadria, con particolare riguardo alla coltura granaria*, Pisa 1934; DE BONIS, *L'agricoltura e la coltura granaria in relazione alla economia nazionale*. Velletri 1925; R. DELLA VOLTA – P. FERRARI - A. MARTELLA - G. D'ANCONA, *La questione del grano in Italia*, in «Atti della R. Accademia dei Georgofili», s. V ,XII (1925), f, IV, pp. 226-252; G. ESMENARDO, *La battaglia del grano. Scopi, possibilità, notizie statistiche, note colturali* Roma 1926 (2. Ed.); R. FESTA CAMPANILE, *L'opera del governo nazionale per la battaglia del grano*, Roma 1927; R. FITTIPALDI - R. FESTA CAMPANILE, *Mussolini e la battaglia del grano*, Roma 1931; E. FILENI, *La battaglia del grano in Italia. Relazione disposta dal Ministero di Agricoltura e Foreste*, Roma 1930; F. GUARNERI, *Battaglie economiche tra le due grandi guerre*, Roma 1953 (2 voll.).; G. GUERRAZZI, *La battaglia del grano. Il problema del grano è il problema di tutta l'agricoltura nazionale*, Roma 1926; C. MARANI, *Per la battaglia del grano. La coltura del grano nell'economia agricola italiana e nelle sue condizioni di incremento*, Alessandria 1929; A. MARESCALCHI, *Agricoltura Italica 1930-1931*, Casale Monferrato 1931; MAIC, *Le comunicazioni del capo del governo e del ministro dell'agricoltura e delle foreste al comitato permanente del grano nella seduta del 24 settembre 1932*, Roma 1932; MINISTERO DELL'ECONOMIA NAZIONALE, *Provvedimenti per l'incremento della coltivazione granaria. Fasc. 1*, Roma 1925; MAIC-DIREZIONE GENERALE DI AGRICOLTURA, *La battaglia del grano in Italia*, Roma 1930; MAIC, *I progressi dell'agricoltura italiana in regime fascista. Note illustrative presentate al XVI congresso internazionale di agricoltura di Budapest*, Roma 1934; MENDGA, *Provvedimenti adottati per l'incremento della coltivazione granaria*, Roma 1927; ID, *Provvedimenti per l'incremento della coltivazione granaria. Fasc. 1*, Roma 1925; E. MORANDI, *L'approvvigionamento granario in Italia*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925), n.9, pp.451-457; V. PEGLION, *Per la battaglia del grano*, in «Atti della R. Accademia dei Georgofili», s. V XXIII (1926), f.1, pp. XXI-XLII; A. T. POGGI, *L'Italia può e deve produrre il suo pane*, Casale Monferrato 1933; G. RAINERI, *Di alcune questioni che traggono all'incremento della produzione granaria*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925) n.1, pp. 1-10; V. RIVERA, *Battaglie per il grano*, L'Aquila 1925; A. ROTA, *Verso l'indipendenza granaria*, Milano 1929; A. SERPIERI, *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano in Italia*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925), n.9, pp.443-458-472; SNTAF, *Prima mostra nazionale del*

il duce avrebbe per altro avuto modo di intrecciare ulteriormente la sua azione politica attivando una delle più forti pagine del propagandismo di regime, indirizzato in varie direzioni, ma soprattutto verso il rafforzamento del blocco borghese nelle campagne[3].

Se almeno formalmente, pur con qualche perplessità dovuta all'ipotesi di raggiungere un obiettivo mai sfiorato in precedenza, gran parte dell'apparato di governo condivideva l'ossessione mussoliniana dell'indipendenza granaria, c'era chi seguiva un percorso di ragionamento diverso, come Arrigo Serpieri, uno degli uomini più intelligenti e colti di cui il regime ha potuto disporre, il quale nel 1925 pubblicò su *L'Italia agricola* un articolo dal titolo emblematico *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano in Italia*[4].

Più volte sottosegretario al Ministero di agricoltura con l'incarico dal 1929 di sovrintendere alla bonifica integrale, Arrigo Serpieri era dialetticamente legato al mondo dell' agraria, soprattutto toscana[5], all'interno della quale raccoglieva la stima della parte più illuminata, mentre era guardato con perplessità dalle frange più tradizionali e reazionarie, contraddizioni, questa come altre, che stigmatizzarono il suo profondo intreccio con le vicende dell'agricoltura italiana per oltre mezzo secolo, e che, come notava giustamente Giuseppe Medici, «...viste a distanza si presentano nella forma di una sorprendente continuità»[6]

La premessa è importante perché Serpieri tra il 1920 e il 1925 si collocò come il più autorevole stratega della politica agraria del fascismo, estrapo-

---

grano. Catalogo della mostra, Roma 1927; ID, *I progressi della granicoltura italiana*, Roma 1939; ID, *I progressi della granicoltura italiana*, Roma 1928; D. SINISCALCO, *Sviluppo e direttive della battaglia del grano nell'anno VII*, Foggia 1929; N. STRAMPELLI, *Agricoltura e battaglia del grano*, in Dal regno all'Impero. 17 marzo 1861-9 maggio 1936 Roma, Reale, Acc. Naz. Lincei, 1937; G. TALLARICO, *Grano e pane*, Roma 1933.

[3] Si veda su questo aspetto G. CANDELORO, *Storia dell'Italia moderna, v. IX, Il fascismo e le sue guerre*, Milano 1981.

[4] A. SERPIERI, *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano in Italia*, in «L'Italia agricola» 62 (1925), n.9, pp. 458-472.

[5] Cfr. E. SERENI, *L'agricoltura toscana e la mezzadria nel regime fascista e l'opera di Arrigo Serpieri*, in, *La Toscana nel regime fascista (1922-1939)*, Firenze 1971.

[6] G. MEDICI, *Stato e problemi degli studi di economia agraria in Italia*, in «Rivista di economia agraria», 1946 n.2, p.126. Su questo aspetto si veda in particolare C. FUMIAN, *Modernizzazione, tecnocrazia, ruralismo: Arrigo Serpieri*, in «Italia Contemporanea», XXXI (1979), n.137, pp.33.



Arrigo Serpieri, sottosegretario al Ministero di agricoltura e foreste e per la bonifica integrale.

lando, ed anche in questo in aperta contraddizione con il diniego del regime verso il liberalismo, numerosi teoremi paretiani, collocandoli a sorreggere sul piano teorico il suo ruralismo politico.

Quindi persona significativa, di certo la più autorevole, che poteva esprimersi sul fronte della politica cerealicola che si stava sviluppando in quegli anni, prevalentemente incentrata sulle opzioni genetiche della scuola reatina di Strampelli, e quelle della selezione genealogica della scuola bolognese di Todaro.

Nell'articolo Serpieri fa una disamina completa del quadro economico della granicoltura del paese, sostenendo tesi che, a nostro avviso, appaiono di grande modernità, in ogni caso molto poco allineate a quelle concezioni fortemente propagandistiche del tempo, largamente riscontrabili nell'apparato di potere del mondo agricolo, ma a dire il vero, non condivise da Mussolini, in base alle quali occorreva aumentare la produzione frumentaria indipendentemente dal come.

Nell'articolo Arrigo Serpieri si muove con grande cautela, fino a rasentare lo scetticismo rispetto alla prospettiva della battaglia del grano che da lì a poco Mussolini avrebbe proclamato, e della quale egli non poteva non essere informato.

Il fatto che nella postilla all'articolo egli precisò di averlo scritto prima della proclamazione della battaglia del grano, è davvero di scarsa importanza, e non tanto, e non solo, perché esso venne pubblicato nel numero di settembre della rivista, quindi più di due mesi dopo la proclamazione ufficiale fatta da Mussolini, ma soprattutto perché è difficile immaginare che il duce possa aver intrapreso tale percorso senza essersi confrontato con lui, da sempre punto di riferimento della politica agraria del regime, se non altro perché ricopriva l'incarico di sottosegretario del Ministero di agricoltura.

E' inutile dire che il ragionamento di Serpieri è ben lontano da quel coro di politici che sulla battaglia del grano scommettevano gran parte della credibilità del regime.

E' un ragionamento economicamente e sociologicamente avvertito, pacato, quasi scettico, non immune da atteggiamenti di difesa degli interessi di quelli che egli definiva come gli agricoltori-imprenditori, insomma di quell'agricoltura capitalistica della quale si sentiva espressione:

Volendo sinteticamente prospettare le ragioni determinanti gli indirizzi e le

modalità della granicoltura italiana, e trarne quindi norma per direttive di azione pubblica o privata, si può, per una prima approssimazione, ragionare così. Essendo la produzione attuata da privati agricoltori che agiscono in una economia di scambio, allo scopo di realizzare un massimo di tornaconto, che diremo monetario troveremo nelle leggi di questo le ragioni cercate[7].

Una bella differenza di approccio rispetto a chi avrebbe fatto della battaglia del grano solo una questione di orgoglio nazionale.

Per Serpieri dovevano essere le leggi economiche a regolare un aumento di produzione frumentaria, e avvertiva senza mezzi termini che era, o doveva essere, l'imprenditore agricolo, viste determinate condizioni ambientali collegate al prezzo dei prodotti agrari, a stabilire la convenienza o meno a coltivare sul proprio fondo il grano, e in quale misura e combinazione con altre coltivazioni.

Già con questo Serpieri metteva un preciso freno alle ipotesi pianificatorie, da più parti caldeggiate, di aumentare la superficie cerealicola nazionale.

In base agli indicati calcoli di tornaconto, l'agricoltore «uomo economico», sceglie dunque la combinazione colturale nella quale il grano è o non è ammesso, e, in caso affermativo, occuperà una quota di superficie più o meno estesa[8]

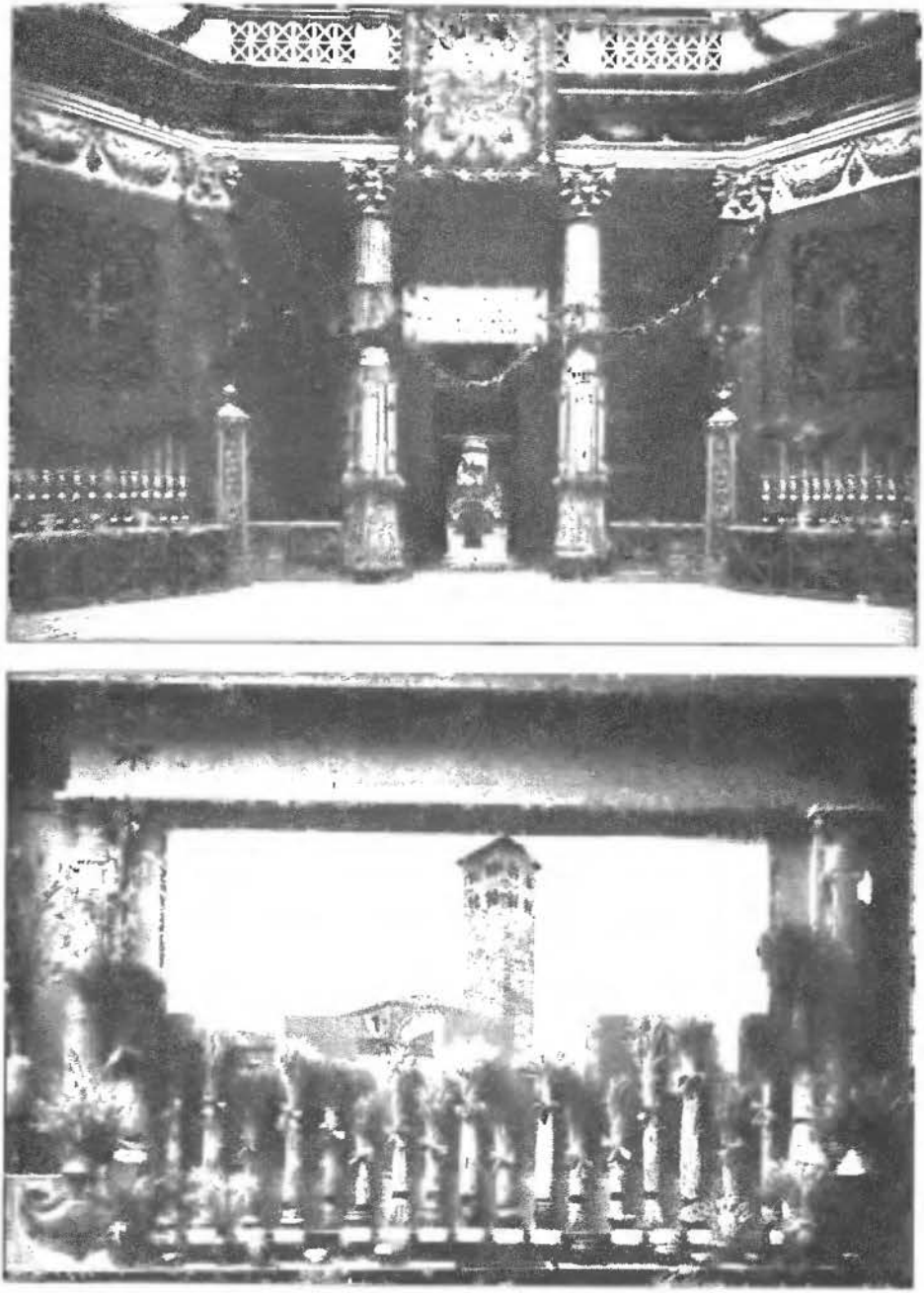
In tal modo si era da sempre determinata, ed anche per il futuro sarebbe stato così, l'estensione cerealicola nazionale che è solo uno dei due elementi che determina la produzione, in quanto l'altro è «l'intensità», cioè a dire la produttività dei fondi agricoli destinati a frumento.

La produttività di un ettaro ha per ovvie ragioni una soglia massima non travalicabile, e Serpieri era ben consapevole che le rese massime che si ottenevano in Italia erano ben lontane dal raggiungerla.

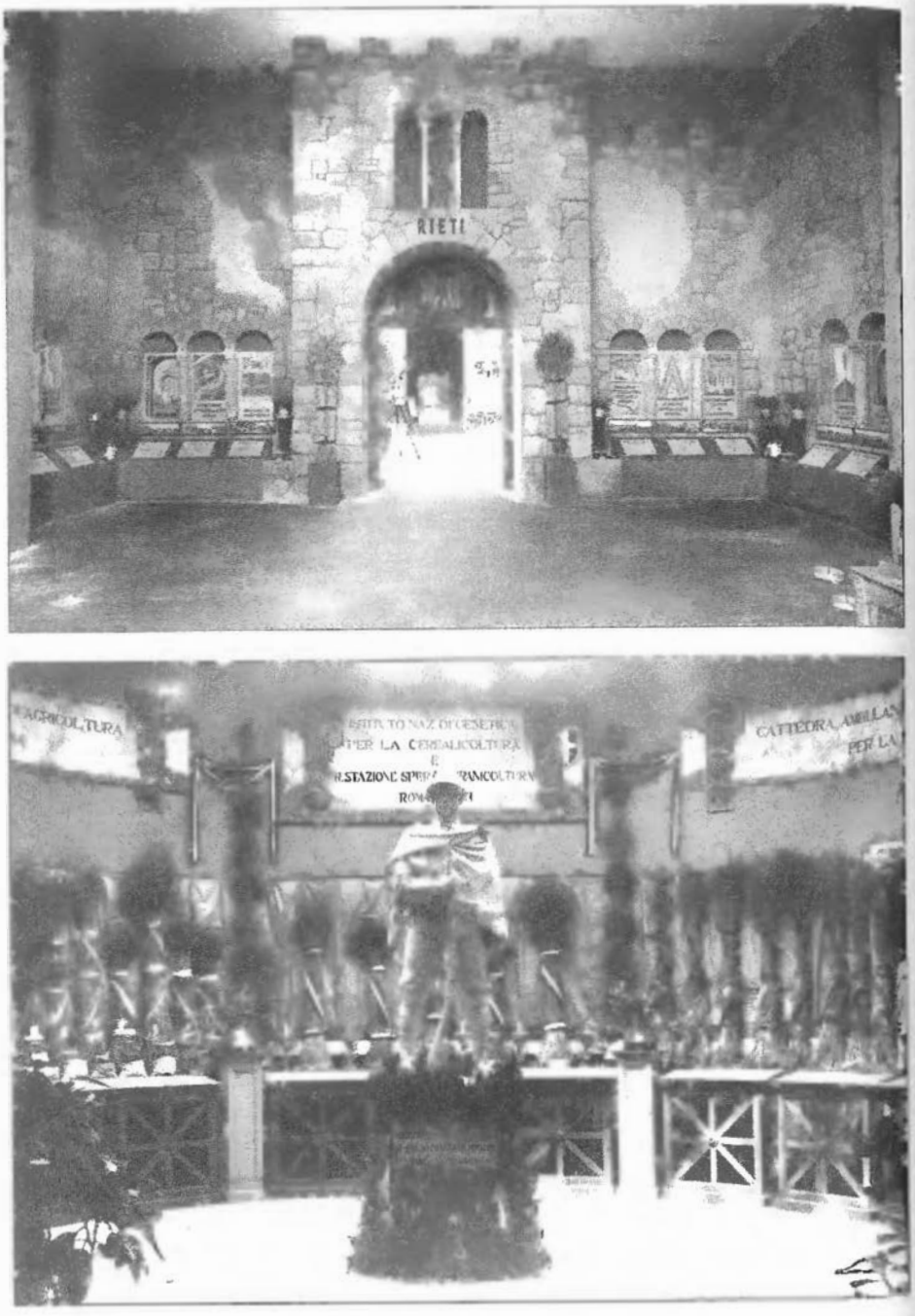
Tale ragionamento era strumentale per introdurre un altro concetto, in quanto, sosteneva Serpieri, «...non è detto che raggiungere questo limite assoluto sia conveniente.»

C'è una intensità di produzione alla quale conveniva fermarsi, ed egli lo sostenne con un ragionamento economicamente elementare, ma espres-

[7] A. SERPIERI, *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano in Italia* ...cit., p.1.
[8] *Ibid.*, p.460.



Mostra nazionale del grano. Roma 1927. Gli stand della provincia di Rieti e della Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti e dell'Istituto nazionale di genetica.



Mostra nazionale del grano del 1932. Stand della Stazione di granicoltura di Rieti.



Benito Mussolini avvia la trebbiatura. Questo tipo di immagini facevano parte dell'iconografia di regime, e furono largamente ricorrenti per tutta la battaglia del grano.



Rieti. Premiazione per la battaglia del grano. 22 dicembre 1929.



Nazareno Strampelli con Vittorio Emanuele e Mussolini.

so da lui, e in quel contesto, assumeva anche un preciso significato politico.

Per elevare il prodotto per ettaro, in un determinato fondo, occorre aumentare la quantità di mezzi impiegati (lavoro, concimi ecc.): da una parte si ha quindi un aumento di costo, dall'altra un incremento di prodotto. Ciò sarà conveniente fino a quando il valore dell'incremento di prodotto superi, o, al limite, eguagli, l'incremento di costo.

Quindi chi voleva a tutti i costi aumentare la produzione cerealicola del Paese doveva tener ben presenti i fattori dell'estensione, la quale doveva essere in funzione delle potenzialità di ricavo, rapportata ad altre possibili colture, e del rapporto tra il valore monetario del surplus del prodotto ottenuto, e gli investimenti impiegati per ottenerlo.

E tali investimenti non erano solamente legati ad un maggiore impiego di macchine agricole, manodopera e fertilizzati, questo era ovvio, ma servì a Serpieri per porre un problema di capitale importanza.

Si trattava del dualismo agricolo delle due italie, quella centro-settentrionale dove l'adeguamento strutturale per una cerealicoltura intensiva era in qualche modo in fase avanzata, contrapposta al meridione dove era ancora presente:

...una granicoltura che si attua su terreni i quali si trovano ancora allo stato naturale, o quasi. E' l'industria del menar la semina, con la quale, in terre non sistemate, scarsamente provviste di costruzioni, di strade ecc., si sparge il seme e si raccoglie, affidandosi al buon Dio sull'esito della coltura. Il fattore «natura» ha il maggior peso: il fattore «uomo» ne ha uno assai piccolo[9].

Quindi, ribadiva Serpieri, se si voleva aumentare la produzione frumentaria, non potevano non mettersi in bilancio tempi e costi per un miglioramento fondiario del sud.

Andava poi tenuto conto che la reale produzione cerealicola italiana era leggermente superiore a quella riportata dai dati ufficiali, i quali non tenevano conto che, contrariamente a quanto avveniva in altri paesi a prevalente esclusività colturale, circa la metà della superficie cerealicola nazionale era di tipo promiscuo, con il risultato che la compresenza colturale dilatava erroneamente il dato della superficie cerealicola, facendo

[9] *Ibid.*, p.461.

conseguentemente scendere il tasso medio di produttività.

L'incidenza venne stimata da Serpieri in circa 1/5, cosa che riduceva la superficie reale destinata a frumento, portando la media produttiva unitaria a circa 14 q.li per ettaro.

Da questo deriva che il rendimento frumentario italiano era allineato a quello di altri paesi europei, e li dove le produzioni erano maggiori, andava considerata la superficie che questi paesi destinavano al frumento.

In effetti la Germania, la cui produzione media superava i 20 q.li per ettaro, aveva una estensione complessiva inferiore ai due milioni di ettari, meno della metà dell'Italia la cui superficie frumentaria era di circa quattro milioni e settecentomila ettari.

Ancor più macroscopica è la differenza con altri paesi come il Belgio, la Svezia o la Danimarca, che avevano produzioni superiori anche ai 25 q.li, ma su superfici addirittura inferiori ai 150 mila ettari, quindi coltivati in modo estremamente intensivo, a differenza dell'Italia che per altro aveva una significativa percentuale di aree montano-collinari impiegate nella coltivazione del grano.

Quindi, secondo Serpieri, la tanto declamata arretratezza della granicoltura italiana era tale solo «...per chi non sa istituire razionalmente tali confronti.»[10]

Questo non vuol dire che in Italia non fosse possibile, o non si dovesse aumentare la produzione frumentaria, ma che il percorso da seguire non era quello della superficie, ma la modifica di due diversi fattori.

Il primo era il prezzo del grano in relazione ai mezzi utilizzati per l'intensivazione colturale (manodopera, fertilizzanti, meccanizzazione ecc.), e di conseguenza, tanto più alte erano le possibilità di ricavo da parte degli imprenditori agricoli, tanto più essi avrebbero effettuato investimenti allo scopo di aumentare la resa.

L'altro fattore, che è quello che più ci interessa in questa sede, era quello che egli chiamava il «sapere» inteso in due diverse direzioni.

Da un lato c'era bisogno di avviare una forte campagna propagandistica, e di incentivare l'istruzione agraria in modo che i «...migliori metodi di coltivazione già zona per zona attuati dagli agricoltori

[10] *Ibid.*, p.467.

migliori, si estendano a tutti.»

Dall'altro c'era bisogno di introdurre una variabile esterna, e cioè che «...la sperimentazione scopra metodi più vantaggiosi di quelli finora noti.»

Quindi nuovi frumenti da mettere a coltura, e certamente Serpieri conosceva già quelli che Strampelli teneva ancora nel cassetto, ma su questo punto egli rimase molto cauto, lasciando trasparire qualche perplessità rispetto ai risultati ottenibili con i frumenti creati a Campomoro.

Il «molto fermento di idee nuove», riferendosi in tutta evidenza alle ricerche di Strampelli, doveva trovare un riscontro pratico «...con serietà di metodi [...] onde evitare che si possano seminare dannose illusioni, anziché favorire il progresso.»

Perplessità queste che, come abbiamo visto, erano probabilmente anche di Strampelli, ma che ormai egli non era più in grado di gestire, nel momento in cui si andarono a confrontare con i tempi politici imposti da Mussolini per la battaglia del grano.

Serpieri si pose il problema dei reali costi che si sarebbero avuti per aumentare la produzione granaria, sia in termini di impiego di fertilizzanti, che delle superfici che rischiavano di essere sottratte ad altre coltivazioni, cosi come di quelle destinate al pascolo e alle piante foraggiere, con la conseguente incidenza negativa sul patrimonio zootecnico.

Contestualmente sostenne che uno degli elementi che incideva come voce negativa nel quadro dei fattori di produzione era il costo della manodopera soprattutto in quelle aree dove era maggiormente presente un sistema di conduzione a salariati, il cui costo era in proporzione superiore all'aumento del prezzo del grano.

Egli colse puntualmente l'esasperazione di quegli anni verso la mitizzazione dell'indipendenza granaria che da li a poco sarebbe diventata la battaglia del duce, e nello stesso tempo indicò la strada come eventualmente condurla, con l'introduzione delle nuove varietà prevalentemente dello Strampelli.

Insomma, in questo articolo di Serpieri sembra vi sia contenuta sia l'idea della battaglia del grano, sia tutte le critiche che successivamente si mossero ad essa, sia la difesa degli interessi degli agrari, sia il bisogno consapevole di tradurre l'investimento in sviluppo complessivo e duraturo, quasi ad avvertire e prendere le distanze dal pericolo di una azione meramente propagandistica del regime.

LA BATTAGLIA DI L GRANO

E che in parte fu così non c'è dubbio. Il ruralismo fascista troverà nella battaglia del grano la sua apoteosi, cosi come è vero che risultati concreti si raggiunsero, ed è altrettanto vero e significativo che quando Mussolini lanciò la battaglia del grano lo fece tenendo presenti molte delle consapevolezze che aveva manifestato Serpieri[11].

Certo fu una battaglia tutta indirizzata verso fini produzionistici che, contrariamente a quanto aveva detto Serpieri, non si pose il problema di un miglior assetto fondiario, soprattutto del meridione, cosa che avrebbe consentito, magari con tempi più lunghi, di tradurre i risultati raggiunti in sviluppo concreto[12].

Che comunque Mussolini abbia tenuto conto delle osservazioni di Serpieri lo si intuisce fin dall'inizio.

Non di certo durante la seduta notturna della Camera dei deputati del 20 giugno 1925 nel corso della quale proclamò la battaglia del grano, con la retorica che gli era consueta[13], quanto qualche giorno dopo, nel corso della seduta in cui si insediò il Comitato permanente del grano costituito con regio decreto quello stesso 4 luglio[14].

---

[11] Su questo aspetto cfr. R. DE FELICE, *Mussolini il fascista. L'organizzazione dello stato fascista 1925-1929*, Torino 1968, p.378.

[12] Sulla complessa figura di Serpieri si vedano: L. D'ANTONE, *Politica e cultura agraria: Arrigo Serpieri*, in «Studi Storici», 1979, n.3; G. SANTOMASSIMO, *Una lettera di Arrigo Serpieri a Mussolini*, in «Italia contemporanea», XXVIII (1976), n123, pp.115-122; . E. SERENI, *L'agricoltura toscana e la mezzadria nel regime fascista e l'opera di Arrigo Serpieri*, in La Toscana nel regime fascista (1922-1939), Firenze 1971; S. LEPRE, *Arrigo Serpieri*, in F. CORDOVA (a cura di). *Uomini e volti del fascismo*, Roma 1980.

[13] «Io ho preso formale impegno di condurre la Battaglia del Grano e ho già preparato lo stato maggiore, il quale stato maggiore dovrà agire sui quadri rappresentati dai tecnici dei Consorzi agrari, della Cattedre ambulanti dia agricoltura e dei Consigli agrari provinciali; e costoro dovranno muovere l'esercito, la truppa degli agricoltori».

[14] MAIC, *La battaglia del grano. Relazione disposta dal Ministro dell'Agricoltura*...cit, p.9. Sulla battaglia del grano si vedano: L. SEGRE, *La «battaglia» del grano*, Milano, CLESAV, 1982; S. LA FRANCESCA, *La politica economica del fascismo*, Bari 1972; A. ARABINI, *I risultati della battaglia del grano*, in «Lo stato operaio», n.5, 1934; G. ORLANDO, *Progressi e difficoltà dell'agricoltura*, in G. FUA (a cura di), *Lo sviluppo economico in Italia*, Milano 1969; G. TATTARA, *Cerealicoltura e politica agraria durante il fascismo*, in G. TONIOLO (a cura di), *Lo sviluppo economico italiano 1861-1940*, Bari 1973; D. PRETI, *La politica agra-*

Del comitato, presieduto direttamente da Mussolini, facevano parte Giorgio Belluzzo, ministro per l'economia nazionale, Alessandro Brizi, direttore generale dei servizi dell'agricoltura, Gino Cacciari, Enrico Fileni, Antonio Marozzi, in rappresentanza della Confederazione nazionale fascista degli agricoltori, Franco Angelini, Novello Novelli, Luigi Razza, rappresentanti della Federazione nazionale sindacati fascisti dell'agricoltura, e quindi Antonio Bartoli, Emanuele de Cillis e Nazareno Strampelli.

In quella seduta d'insediamento Mussolini lascio delle precise consegne al superorganismo:

1-Non è strettamente necessario aumentare la superficie coltivata a grano in Italia. Non bisogna togliere terreno ad altre colture che possono essere più redditizie e che comunque sono necessarie al complesso dell'economia nazionale. E' da evitare, quindi, ogni aumento della superficie coltivata a grano. A parere unanime la cifra di ettari raggiunta con le semine del 1924 può bastare.
2- E' necessario invece aumentare il rendimento medio di grano per ettaro. Un aumento medio anche modesto, dà risultati globali notevolissimi.
Posti questi capisaldi i lavori del Comitato permanente del grano devono affrontare:
1°- Il problema sclettivo dei semi
2°- Il problema dei concimi e, in genere, dei perfezionamenti tecnici
3°- Il problema dei prezzi[15]

---

ria del fascismo, in «Studi Storici», 1973, n.4; P. L. PROFUMIERI, *La «Battaglia del grano»: costi e ricavi*, in «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XI (1971), n.2, pp. 153-172; E. FANO, *Problemi e vicende dell'agricoltura italiana tra le due guerre*, in «Quaderni Storici», X (1975), f. II-III, pp.468-496; A. CADEDDU - S. LEPRE - F. SOCRATE, *Ristagno e sviluppo nel settore agricolo italiano (1918-1939)*, in «Quaderni Storici», X (1975), f. II-III, pp.497-518; P. CORNER, *Considerazioni sull'agricoltura capitalistica durante il fascismo*, in «Quaderni Storici», X (1975), f. II-III, pp.519-529; A. D'ALESSANDRO, *La politica agraria del fascismo*, in Istituto Alcide Cerci. *Annali 1/1979*, Bologna 1979 pp. 349-380; P. CORENER, *Rapporti tra agricoltura e industria durante il fascismo*, in A. AQUARONE - M. VERNASSA, *Il regime fascista*, Bologna 1974; D. SCARDACCIONE, *Indirizzi di politica agraria del fascismo*, in «Il nuovo osservatore», n.50, 1966; E. SANTARELLI, *Storia del fascismo*, Roma 1973; *Agricoltura e sviluppo del capitalismo*, Roma 1968; G. TONIOLO, *L'economia dell'Italia fascista*, Bari 1980.

[15] MAIC, *La battaglia del grano. Relazione disposta* ...cit. Riguardo alle iniziative e ai provvedimenti assunti a sostegno della battaglia del grano cfr. G. ESMENARDO, *La batta-*

E' evidente come almeno in parte i concetti espressi da Arrigo Serpieri si ritrovano, pur filtrati e ridimensionati, nelle consegne del duce, tranne che quelli dell'adeguamento fondiario del sud che costituirà uno dei limiti principali della battaglia del grano.

Certo, il linguaggio di Serpieri era chiaro, e da esso non traspare di certo entusiasmo nell'avventura mussoliniana, cosa che con molta probabilità sta alla base della sua esclusione dal Comitato, per essere relegato a presiedere la Commissione provinciale per la propaganda granaria di Firenze.

E che a Firenze Serpieri potesse trovare validi interlocutori alle sue teorie era cosa che gli era nota, e pressoché contestualmente alla riunione di insediamento del Comitato permanente del grano, egli partecipò ad una adunanza dell'autorevole Accademia dei georgofili, appositamente riunita per affrontare il problema della granicoltura in relazione ai provvedimenti che stava assumendo il governo[16].

E Serpieri qui non fa altro che ribadire, anche con maggior forza, i concetti che aveva espresso nell'articolo sull'*Italia agricola*, rispetto al quale sembrava aver inizialmente preso le distanze, sostenendo di averlo scritto precedentemente alla proclamazione della battaglia del grano.

---

glia del grano ...cit; N. DE BONIS, *L'agricoltura e la coltura granaria* ...cit.; R. DELLA VOLTA - P. FERRARI - A. MARTELLI - G. D'ANCONA, *La questione del grano in Italia* ...cit.; R. FESTA CAMPANILE, *L'opera del governo nazionale per la battaglia del grano* ...cit.; C. MARANI, *Per la battaglia del grano. La coltura del grano nell'economia agricola italiana e nelle sue condizioni di incremento*, Alessandria 1929; MAIC, *Le comunicazioni del capo del governo e del ministro dell'agricoltura e delle foreste al comitato permanente del grano nella seduta del 24 settembre 1932*, Roma 1932; MAIC, *I progressi dell'agricoltura italiana in regime fascista. Note illustrative presentate al XVI congresso internazionale di agricoltura di Budapest*, Roma 1934; MENDGA., *Provvedimenti adottati per l'incremento della coltivazione granaria*, Roma 1927; ID., *Provvedimenti per l'incremento della coltivazione granaria. Fasc.1*, Roma 1925; E. MORANTI, *L'approvvigionamento granario in Italia*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925), n.9, pp.451-457; V. PEGLION, *Per la battaglia del grano*, in «Atti della R. Accademia dei Georgofili», s. V XXIII (1926), f.1, pp. XXI-XLII; T. POGGI, *L'Italia può e deve produrre il suo pane*, Casale Monferrato 1933; A. ROTA, *Verso l'indipendenza granaria*, Milano 1929; A. SERPIERI, *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano in Italia*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925), n.9, pp.443-458-472.

[16] *La questione del grano in Italia*, in «Atti della R. Accademia dei georgofili», s. V, v.XXII (1925), disp. IV.

Nel resoconto del suo intervento si legge:

L'on. Prof. Serpieri ringrazia del saluto rivoltogli e si augura che dall'applicazione della legge sulle trasformazioni fondiarie si abbia l'effetto sperato del miglioramento di molte regioni dell'Italia meridionale e più specialmente del latifondo. La nuova legge tende a trasformare queste terre che sono coltivate a pascolo e a granicoltura estensiva, e si trovano quasi allo stato selvaggio. La trasformazione incontra ostacoli nella natura ma anche negli uomini. I latifondisti che non risiedono nelle loro terre non possono interessarsi del loro miglioramento e le disposizioni circa l'espropriazione delle terre latifondistiche è naturale che trovino in loro forti resistenze. [...] Il problema del grano è soprattutto un problema di intensificazione della cultura e in questo senso deve svolgersi l'opera dei dirigenti della battaglia ora iniziata[17].

Poi, facendo riferimento ai colloqui che aveva avuto con il prof. Avanzi, sostenne che nell' Italia meridionale la coltura intensiva del grano potrebbe essere convenientemente introdotta solo in quelle aree dove le infrastrutture e la presenza di centri abitati vicini la consentono, trasformando le altre, dove la cerealicoltura è scarsamente remunerativa, in colture delle foraggiere ed altre più appropriate, e aggiungeva:

Ciò permetterebbe forse di ottenere la stessa produzione di grano su minore superficie, attuando la coltivazione di foraggiere ed altre piante in quelle terre che ora sono coltivate a grano, con scarso e aleatorio rendimento. Non bisogna dimenticare che oltre al grano, importiamo anche per circa un milione di quintali di carne congelata, e lana ed altri prodotti animali.

Se Mussolini fece sue le tesi del mantenimento della superficie granaria, e quelle del «sapere» agricolo nel senso dell'impiego di nuovi frumenti, e dello sviluppo dell'istruzione agricola nelle campagne, glissò completamente l'aspetto della sistemazione fondiaria del sud d'Italia, e soprattutto quello dell'esproprio dei latifondi per il quale sarebbe stato sufficiente applicare quella stessa legge sulle trasformazioni fondiarie che Serpieri stesso aveva elaborato nel 1923, annullando di fatto, e traslando all'interno della politica agraria del regime, tutta la progettualità socialista e popolare sui temi del latifondo.

---

[17] *Ibid.*, p.249.

Per altro Serpieri pose come problema storico dell'arretratezza del sud d'Italia, quello dell'assenteismo dei latifondisti meridionali, esprimendo un concetto che sarebbe stato ripreso più tardi da Emilio Sereni, che insieme a Manlio Rossi Doria fu suo allievo e collaboratore[18].

Riguardo alla composizione del Comitato permanente del grano, è altrettanto chiaro un altro aspetto a cui abbiamo già fatto cenno, e cioè l'investimento di Mussolini nei riguardi delle razze elette di Nazareno Strampelli, e non solo perché Strampelli venne chiamato a far parte del Comitato mentre il suo antagonista Francesco Todaro venne incaricato di presiedere il comitato provinciale di Bologna, cosa che, ovviamente, aveva un preciso significato di scelta di campo da parte del duce, ma soprattutto perché la problematica delle sementi elette venne posta al primo punto dei problemi che il Comitato avrebbe dovuto affrontare.

I grani che Strampelli aveva creato a Campomoro erano quindi la variabile esterna che pur con timidezza aveva indicato Serpieri nel suo articolo sull'Italia agricola, individuandoli come fattore decisivo per sperare in un aumento di produzione frumentaria che non implicasse l'estensione della superficie di coltivazione.

Lo testimoniano numerosi artefici e osservatori del tempo come Festa Campanile e Fittipaldi, autori della prima sintesi della battaglia del grano scritta nel 1931.

Essi sottolinearono come il duce pose prima di ogni altro problema quello delle sementi elette e aggiungevano:

> Chi risalga indietro nella storia della granicoltura in Italia, troverà che giammai molta importanza fu accordata dagli agricoltori a tale problema[19].

In effetti ogni qualvolta si era tentato di sviluppare la produzione granaria, l'unica attenzione che veniva rivolta al seme si risolveva nelle indicazioni di un suo cambiamento, ubbidendo alla logica che un grano originario di una zona, dava generalmente maggiori produzioni in un'altra.

Poi i due autori ripercorsero tutta la vicenda scientifica di Strampelli fin dalla nascita della Cattedra ambulante di Rieti nel 1903, sottolineando

---

[18] E. SERENI, *Il capitalismo nella campagne*, Torino 1947 (1^ ed.).

[19] R. FESTA CAMPANILE - R. FITTIPALDI, *Mussolini e la battaglia del grano* ...cit., p.41.

l'importanza del suo lavoro, e affidando alle nuove razze una «importanza capitale», considerandole «il fattore primo» del successo della coltura granaria.

Va detto che fin dall'inizio della battaglia del grano Mussolini si rivolse direttamente a tutte le cattedre ambulanti della penisola chiedendo loro se, e in quale misura, sarebbe stato possibile aumentare la produzione granaria nel loro territorio.

Una azione più rivolta a coinvolgere e mobilitare territorialmente quelle che egli definiva «le truppe della battaglia», piuttosto che per avere un riscontro reale.

L'undici ottobre 1925 al teatro Costanzi nel corso di una premiazione di agricoltori così si esprimeva:

> La battaglia è semplice perché l'obiettivo è preciso. [...] Ho letto con molto interesse tutte le risposte date dai direttori delle Cattedre ambulanti di agricoltura i quali rispondevano alla mia precisa domanda: «E' possibile nella vostra giurisdizione aumentare il rendimento agricolo?». La risposta è stata unanime; dal monte al piano, dalle regioni impervie alle zone fertili: dovunque è possibile aumentare il rendimento medio per ettaro del grano. Allora, se questo è possibile, questo deve essere fatto![20]

In realtà le risposte date dai direttori delle cattedre furono fin troppo scontate e, tranne qualcuna che appare piuttosto redatta per compiacere al duce, rassicurandolo su un quantomai improbabile raddoppio di produzione, le altre furono tutte accompagnate da una lunga serie di «se» e di condizioni.

In effetti nessun direttore di cattedra disse che non si sarebbe potuta aumentare la produzione nel suo territorio, ma chi avrebbe osato farlo ricevendo quella richiesta dal duce che conteneva di fatto già la risposta.

Ovunque si sarebbe potuta aumentare la produzione, ma solo a determinate condizioni[21].

Così il direttore della Cattedra di Cremona rispondeva:

---

[20] P. ORANO (a cura di), *Consegne e direttive del duce sui problemi della vita italiana ed internazionale, v.5° - Agricoltura e Bonifiche*, Roma 1940, p.48.

[21] Fa eccezione il direttore della cattedra di Lanciano, Gentile che rispose: «*Non è opinione azzardata il dire, anzi l'affermare, che la produzione granaria in questo circondario dovrebbe come media raddoppiare ed anche salire senza sforzo da 5-6 quintali a 14-15*».

«Cremona può produrre una maggiore quantità di frumento ? Noi rispondiamo: si», per poi aggiungere «Tutto sta nei mezzi da mettersi in opera».

Sattin, direttore della cattedra di Venezia, rispose che di certo la produzione sarebbe aumentata ma solo se «...siano eseguite da tutti gli agricoltori della provincia le più moderne e razionali norme di coltivazione», e nello stesso modo rispose Zerbini da Bologna che assicurava una sovrapproduzione di 200 mila q.li «...con l'applicazione delle norme colturali dappertutto», cosi come Beltrami di Genova che rassicurava il duce sul possibile aumento se però «..le norme razionali fossero applicate», mentre quello di Mestre, Scalvetti, pose il problema del credito agrario.

Caldaia da Casteldepiano senza mezzi termini comunicò al duce che si sarebbe anche potuto lavorare per un aumento di produzione «..tenendo presente il concetto del tornaconto», mentre Rozzini da Ascoli Piceno pose il problema dell'impiego delle sementi elette e delle macchine seminatrici, e Veronesi da Civitavecchia quello dei «..latifondisti che affittano i terreni col divieto della semina»

Chimetti da Velletri sosteneva che l'unico modo di aumentare la produzione era quello di «..obbligare i proprietari e gli enti morali a coltivare grano nei loro terreni oggi a pascolo», e gli fece eco Filesi da Matera che propose di estendere del 15% la coltura del grano.

Molto preciso fu Beninato da Nicosia anche lui convinto che potesse aumentarsi la produzione, ma se si attuassero programmi di credito agrario, costruzioni stradali, impiego di concimi chimici e sementi selezionate, e altrettanto preciso fu Alagna da Alcamo che subordinava le possibilità di aumento produttivo ai «...miglioramenti e trasformazioni fondiarie ed ambientali», e il suo collega di Mazara, Sammartano, rinviava gli aumenti produttivi «...al giorno in cui la campagna verrà arricchita di strade rotabili, di pubblica sicurezza e di bonifiche», e Scavone di Terranova suggerì di trasformare la piana di Terranova in pianura irrigua costruendo un serbatoio montano utilizzando le acque del fiume Gela[22].

In altri termini, più che la rassicurazione sul sicuro esito della battaglia del grano, dalle risposte delle Cattedre ambulanti italiane Mussolini ricevette in realtà solo un quadro dei problemi dell'agricoltura italiana, e

[22] Le risposte parziali delle cattedre sono riportate in J. BOSSI, *Verso l'indipendenza granaria*, Intia 1925.

soprattutto delle profonde diversità tra nord e sud.

Un nord pronto ad aumentare la produzione già intensiva attraverso l'intervento pubblico in termini di migliori fertilizzanti e razionalizzazione delle colture, e un sud arcaico, ancora legato ai problemi del latifondo, dove, come sosteneva Serpieri, qualsiasi ipotesi di miglioramento non poteva prescindere da radicali interventi di trasformazione fondiaria.

Insomma, le risposte dei direttori delle Cattedre ambulanti di agricoltura sembrano tratte dai questionari dell'inchiesta Jacini e, più che un grido di guerra, in esse si scorge piuttosto una richiesta di aiuto.

Il mosaico dei problemi presentati dai direttori delle cattedre era fin troppo noto ai membri della Commissione permanente del grano, che avviò subito i suoi lavori, e alla fine di quello stesso mese di luglio, presentò un primo pacchetto di provvedimenti che furono subito trasformati in decreti legge.

Con il decreto 1229 del 26 luglio1925, vennero ripristinati i dazi doganali della tariffa generale sul frumento, sui cereali minori, e sui prodotti derivati, mentre con un altro decreto (il n.1258 sempre del 26 luglio), si approvò l'esenzione dal dazio doganale e dalla tassa di vendita per il petrolio destinato ai motori agricoli.

Al fine di incrementare la propaganda e la sperimentazione agraria, furono poi elevati i finanziamenti per la cattedre ambulanti, aumentandone il numero soprattutto al sud, e affidando loro il compito di istituire nell'arco di un decennio campi dimostrativi di almeno un ettaro in ogni comune[23].

Ulteriori finanziamenti venero poi concessi alle regie stazioni agrarie, e ai vari istituti agrari, mentre in ogni provincia venne istituita una commissione per la propaganda granaria.

Tra questo primo pacchetto di provvedimenti figura anche il decreto legge 1314 del 29 luglio, indirizzato alla produzione e diffusione delle sementi elette che rappresentavano uno dei fattori centrali su cui poggiò tutta l'impalcatura della battaglia del grano.

In seguito a tale provvedimento nacque a Rieti l'Associazione riproduttori sementi che, come abbiamo già visto, esisteva già come Associazione reatina sementi, ed altri sei stabilimenti simili in Sicilia, Sardegna, Calabria, Puglia, Basilicata e Toscana, che beneficiarono di un contributo fino al 50% per le strutture d'impianto.

---

[23] D. l. 29 luglio n.1313.

Vennero poi assunti alcuni provvedimenti per il credito agrario[24], per incoraggiare i dissodamenti e l'elettrocoltura, soprattutto per le aree a coltura estensiva del sud, e per quelle di brughiera da poco bonificate[25], mentre un altro decreto introdusse i concorsi a premi tra gli agricoltori per la produzione frumentaria[26].

Il 30 luglio, giorno successivo dell'emanazione dell'ultimo decreto del primo pacchetto elaborato dal Comitato permanente, Mussolini parlando alle rappresentanze sindacali agricole a palazzo Chigi, lanciò ufficialmente la battaglia del grano declamando:

L'agricoltura italiana ha forse bisogno di un ministro. Quel ministro sono io. Ha bisogno di mezzi: li avrà

Produzione nazionale, fabbisogno e protezionismo

Quel primo provvedimento preso riguardo al prezzo del grano e alla reintroduzione della tariffa doganale sul frumento, aveva tutto il sapore di un messaggio rivolto agli agrari rassicurandoli sul conto economico della coltivazione frumentaria.

Fu così reintrodotta una tassa d'importazione sul frumento di 7,50 lire/oro, esattamente quella del 1915, e gli effetti si fecero subito sentire tanto che il prezzo del grano, che nel 1924 era stato di 124 lire al q.le, salì l'anno successivo a 181 lire, per raggiungere le 200 lire nel 1926.

Nel 1927 il prezzo scese di nuovo a 114 lire, per poi risalire nel giugno1928 a 149,50, precipitando però nei mesi successivi al raccolto dello stesso anno a 120,50 lire.

Il regime era fortemente intenzionato ad attuare una politica di deflazione della quale i provvedimenti protezionistici sul frumento e suoi derivati non furono che un primo momento, anche se il punto di svolta in questa direzione si ebbe nel 1926 con la cosiddetta «quota novanta», una operazione di politica finanziaria che Mussolini fece abilmente condurre da Giuseppe Volpi, che dal luglio 1925 aveva sostituito De Stefani al Ministero del tesoro.

---

[24] D. l. 29 luglio n.1317.
[25] D. l. 29 luglio n.1315.
[26] D. l. 29 luglio n.1316.

ANDAMENTO DEL PREZZO DEL FRUMENTO DAL 1900 AL 1940[27]

ANNO	FRUMENTO PRODOTTO q.li	FRUMENTO TENERO £. x q.le	FRUMENTO DURO £. x q.le
1900	40.100.000	24,48	26,40
1901	49.400.000	25,03	25,46
1902	41.000.000	23,59	24,80
1903	55.300.000	23,12	23,53
1904	50.300.000	23,12	22,87
1905	48.100.000	25,16	24,88
1906	52.900.000	23,96	26,23
1907	53.200.000	23,46	26,88
1908	45.700.000	26,68	30,77
1909	51.813.000	29,85	30,18
1910	41.740.000	27,54	28,25
1911	52.362.000	26,81	28,59
1912	45.102.000	31	34
1913	58.452.000	29	32
1914	46.153.000	29	34
1915	46.414.000	40	45
1916	48.044.000	38	42
1917	38.102.000	43	50
1918	49.885.000	56	65
1919	46.204.000	69	79
1920	38.466.000	90	102
1921	52.482.000	115	133
1922	43.992.000	118	124
1923	61.191.000	102	113
1924	46.306.000	121	131
1925	65.548.000	181	192
1926	60.050.000	200	209
1927	53.291.000	140	161
1928	62.215.000	135	142
1929	70.795.000	130	140
1930	57.173.000	127	131
1931	66.520.000	101	126
1932	75.367.000	111	125
1933	81.003.000	93	106
1934	62.000.000	86	101
1935	76.317.000	105	120
1936	61.119.000	116	131
1937	80.636.000	127	138
1938	81.308.000	140	148
1939	79.710.000	145	152
1940	71.043.000	153	189

Volpi, uomo proveniente e strettamente legato al mondo della finanza italiana, aveva il compito di compiere una manovra drastica che il duce sapeva essere invisa al mondo economico italiano, e confidava sul fatto che se a condurla fosse stato un tecnico di grande autorevolezza piuttosto che un uomo d'apparato, avrebbe evitato forti contraccolpi nel mondo finanziario del Paese[28].

L' operazione indirizzata a rivalutare e stabilizzare la lira, portò ad un cambio con il dollaro pari a 19 lire, e a 92,46 con la sterlina, moneta principale di riferimento del tempo (quota novanta appunto).

Il problema che ebbe Mussolini era comune a gran parte degli altri paesi europei che adottarono misure simili, anche se strutturate in modo meno aggressivo e propagandistico di quanto accadde in Italia, la cui politica deflazionistica portò ad una contrazione degli sconti e delle anticipazioni da parte della Banca d'Italia, e la cosa non poteva non riflettersi sull'attività degli istituti di credito costretti ad una continua rincorsa di liquidità.

Chi ne fece le maggiori spese furono la borsa e i titoli di stato, per i quali si richiesero immediati rimborsi, tanto che il governo, nel 1926, attraverso l'operazione del cosiddetto prestito littorio, fu costretto a trasformare il debito fluttuante in consolidato .

Anche le industrie esportatrici del settore agricolo furono duramente colpite, in modo particolare le imprese nate sui progetti di bonifica, le quali negli anni precedenti avevano fatto largo ricorso al credito bancario e ipotecario.

Per quanto riguarda il tema che stiamo affrontando, il dazio stabilito nel 1925 non era chiaramente più sufficiente e, l'anno successivo alla quota novanta, il governo fu costretto ad elevarlo a 11 lire/oro per q.le (pari a 40,26 lire carta)[29].

Ma l'aumento del dazio non produsse un aumento del valore del grano

---

[27] Fonte: ISTAT, *Sommario di statistiche storiche italiane 1861-1955*, Roma 1958.

[28] Sulla «quota novanta» si vedano in particolare: F. A. REPACI - *La finanza pubblica italiana nel secolo 1861-1960*, Bologna 1962; G. FALCO, M. STORACI, *Fluttuazioni monetarie alla metà degli anni '20: Belgio, Francia e Italia*, in «Studi Storici» 1975, n.1, pp.57-101; R. DE FELICE, *I lineamenti politici di «quota novanta» attraverso i documenti di Mussolini e di Volpi*, in «Il nuovo osservatore», maggio 1966; G. C. MIGONE, *La stabilizzazione della lira: la finanza americana e Mussolini*, in «Rivista di Storia contemporanea», 1973 n.2.

[29] Decreto legge 12 settembre 1928.

nazionale, che nei mesi successivi rimase pressoché stazionario, passando dalle 160 lire il q.le del 1927, alle 142 nel 1928, alle 140 nel 1929.

Contestualmente sul piano internazionale si ebbe una sovrapproduzione agricola, soprattutto negli Stati Uniti, massimo fornitore di grano dell'Italia , cosi come in Australia, Canada e Argentina, con un conseguente crollo dei prezzi, tanto che in base ai calcoli del Grifoni, l'indice del prezzo all'ingrosso del grano su base 100 (1925), scesero a 72 nel 1929, e la stessa sorte toccò ad altri prodotti come i bozzoli che sceso a 54, l'olio a 65 e i limoni a 35[30].

Questo voleva dire che il grano americano, il *Manitoba n.3 (Winnipeg)*, largamente importato in Italia, e principale antagonista dei grani Strampelli soprattutto rispetto alle sue qualità alimentari, era sceso da 158 lire nel 1928 a 100 lire nel 1929, con la conseguenza che il dazio di 40,26 lire, non era più sufficiente ad arrestarne l'introduzione sul mercato italiano dove il prodotto nazionale aveva raggiunto le 140 lire.

Il decreto legge del 24 maggio 1929 elevò la misura protezionistica a 14 lire/oro per quintale, cioè a dire 51,24 lire carta, e quindi a 75 lire nel 1931 quando i prezzi del grano americano scesero ancora vorticosamente fino a toccare le 43 lire nel 1935.

Quello del dazio doganale sul grano non era un problema nuovo, e aveva caratterizzato il dibattito tra liberisti e protezionisti dall'unificazione nazionale fino alla prima guerra mondiale[31].

Fino al 1887 il dazio di importazione era stato di 1,40 (lire oro), che in quell'anno salì a 3, per aumentare ancora a 5 nel 1888, e a 7,50 nel 1894.

Nel 1898 scese prima a 5 lire, per essere abolito nel mese di maggio di quell'anno, e poi reintrodotto a 7,50 a luglio.

Restò più o meno immutato fino al 1914, quando scese a 3 lire, per essere abolito all'inizio del 1915, e reintrodotto a 7,70 lire nello stesso anno, e quindi di nuovo abolito fino al 1925.

Va anche detto che il decreto legge del 24 luglio 1925 non riguardò solo il frumento, ma anche altri prodotti e derivati in base alla seguente tabella.

---

[30] P. GRIFONI, *Il Capitale finanziario in Italia*, Torino 1971 (2^).

[31] Cfr. L. MUSELLA, *La valutazione storica del dazio sul grano nel dibattito tra liberisti e protezionisti a cavallo fra otto e novecento*, in «Archivio Storico Italiano», CXXXIX (1981), n.509, Disp. III, pp.479-496.

PRODOTTO	DAZIO LIRE/ORO x q.le
FRUMENTO	14
SEGALE	7,50
GRANTURCO	4,50
FARINA DI FRUMENTO	1,15
FARINA DI SEGALA	11,50
FARINA DI AVENA	6,50
FARINA DI GRANTURCO	6,00
GIALLO	3,15
SEMOLINO	15,50
PASTE DI FRUMENTO	16,00
PANE E BISCOTTI DI AVENA	16,00
AVENA	4,00
CRUSCA	2,00

L'Italia non era mai riuscita a produrre grano sufficiente al proprio fabbisogno, e, nonostante i provvedimenti protezionistici ottocenteschi, quella dell'importazione rimase una voce costantemente negativa della bilancia dei pagamenti.

Lo avevano messo già in luce Jacini, Valenti, Giglioli, denunciando il problema economico dell'arretratezza dell'agricoltura italiana nei confronti di altri paesi.

Per altro, il trend di importazione di frumento fu costantemente crescente, passando dai poco più di 3 milioni di quintali nel quinquennio 1881-1885, agli oltre 8 milioni in quello successivo, per poi scendere a circa 6 milioni nel decennio 1891-1900, per quindi risalire agli oltre 10 milioni nel primo quinquennio del Novecento, per arrivare ai 25 milioni nel quinquennio antecedente alla dichiarazione della battaglia del grano.

Va anche sottolineato come nel rapporto produzione-fabbisogno interno, pesava fortemente il fatto che nell'alimentazione italiana, cosi come in quella francese, il frumento e i suoi derivati entravano in modo decisamente superiore a quello di molti altri paesi.

Se infatti nel XIX secolo il consumo medio pro capite era intorno ai 100 Kg l'anno, per salire progressivamente nel Novecento fino a toccare i 188 Kg nel 1924, in altri paesi era decisamente più basso, 155 Kg in Spagna, 124, Olanda, 123 in Romania, 93 in Germania, 59 in Portogallo, per non parlare di paesi come la Polonia, la Finlandia, l'Estonia che non raggiungevano neanche i 50 Kg.

L'aumento del fabbisogno individuale va ovviamente messo in correlazione con le migliorate condizioni economiche e sociali del '900 rispetto a quelle del XIX secolo, ed in modo particolare col crescente diffondersi dell'uso del pane bianco anche in quelle regioni caratterizzate da una alimentazione maidica, o dal cosiddetto pane scuro.

Non va poi sottaciuta, soprattutto negli anni del fascismo, una restrizione di consumo di altri prodotti più nobili da parte del terziario, e quindi un maggior utilizzo di frumento.

Problema questo che venne notato anche da qualche osservatore del tempo, ma che, opportunamente, veniva puntualmente minimizzato o glissato, come fece Morandi sull' L'*Italia agricola* che dopo aver evidenziate le migliorate condizioni economiche della classe contadina grazie al fascismo, aggiungeva:

> Forse s'è pure accresciuto il consumo di pane da parte delle classi impiegatizie e, in generale, a reddito fisso, a compenso della restrizione di altri consumi. Su che, però, ci manca qualunque dato[32].

Questo in ogni caso voleva dire che, in funzione dell'aumento della popolazione, cresceva in progressione il fabbisogno granario e, restando pressoché costante la produzione, si elevava inevitabilmente la quota di prodotto da acquisire nei mercati esteri.

Come si deduce dalla tavola seguente relativa al periodo 1900-1925, che abbiamo elaborato accorpando dati provenienti da varie fonti, soprattutto nelle annate negative di produzione, l'importazione raggiungeva cifre elevatissime, toccando i 25, 26 e anche 29 milioni di quintali, superando quindi il 50% della produzione interna.

---

[32] E. MORANDI, *L'approvvigionamento granario in Italia*, in «L'Italia agricola», 62 (1925), n.9, p. 457.

Sul consumo del frumento in Italia in relazione all'alimentazione cfr. A. VIVENZA, *La culture des céréales au point de vue economique et social en Italie. Rapporto au XIII Congrès International d'Agricolture*, in *Atti del XIII congresso internazionale di agricoltura*, Roma 1927.

PRODUZIONE DI FRUMENTO IN ITALIA[33]

ANNO	SUPERFICIE GRANARIA	PRODUZIONE q.li	IMPORTAZIONE q.li	PRODUZIONE PER ETTARO q.li	POPOLAZIONE DEL REGNO	DISP. x ABIT. kg.
1900-1901	4.954.234	40.100.000	9.881.000	8,1	32.475.253	136
1901-1902	4.820.000	49.400.000	9.267.000	10,2	32.643.299	162
1902-1903	4.750.000	41.000.000	12.523.000	8,6	32.845.790	145
1903-1904	4.850.000	55.300.000	7.780.000	11.4	32.996.427	173
1904-1905	5.396.997	50.300.000	8.587.000	9,3	33.282.710	157
1905-1906	5.315.304	48.100.000	12.196.000	9	33.441.484	161
1906-1907	5.229.860	52.900.000	11.482.000	10,3	33.640.705	173
1907-1908	5.107.600	53.200.000	4.928.000	10,2	33.911.468	152
1908-1909	4.756.000	45.700.000	11.135.000	8,9	34.269.856.	147
1909-1910	4.758.600	51.813.000	9.225.000	11	34.565.198.	160
1910-1911	4.738.000	41.740.000	14.933.000	8,8	34.860.540	146
1911-1912	4.751.600	52.362.000	11.323.000	11	35.160.000	165
1912-1913	4.737.400	45.102.000	18.775.884	9,5	35.239.000	164,9
1913-1914	4.777.100	58.452.000	11.129.362	12,3	35.597.800	179,4
1914-1915	4.769.300	46.153.000	14.948.544	9,7	36.120.100	152,5
1915-1916	5.059.500	46.414.000	20.248.506	9,2	36.669.700	166,4
1916-1917	4.726.300	48.044.000	17.874.585	10,2	36.758.200	165,3
1917-1918	4.272.100	38.102.000	13.681.044	8,9	36.563.100	127,2
1918-1919	4.365.700	49.885.000	18.917.844	11,4	35.993.900	176,8
1919-1920	4.286.600	46.204.000	20.782.120	10,8	36.147.400	170
1920-1921	4.570.500	38.466.000	26.213.870	8,4	36.584.000	161
1921-1922	4.766.700	52.482.000	26.535.095	11	38.738.000	189,7
1922-1923	4.649.500	43.992.000	29.767.447	9,5	39175.200	173,9
1923-1924	4.675.900	61.191.000	18.623.427	13,1	39.612.000	188,2
1924-1925	4.566.300	46.306.000	25.974.980	10,1	39.492.000	167

[33] Fonti: ISTAT, *Sommario di statistiche storiche italiane 1861-1955*, Roma 1958; MAIC, UFF. DI STATISTICA AGRARIA, *La coltivazione del frumento in Italia. Studi e cenni illustrativi*, Roma 1913; E. MORANDI, *Questioni frumentarie*, in «L'Italia agricola» 61 (1924), n.7, pp. 329-343; ID, *L'approvvigionamento granario in Italia*, in «L'Italia agricola» 62 (1925), n.9, pp. 451-457; E. BASSI, *Il grano*, Roma 1935.

Cosa accadde dopo l'introduzione del provvedimento protezionistico sull'importazione del frumento? Assolutamente nulla.

L'Italia continuò ad importare ingenti quantità di frumento e, almeno fino al 1931, quando iniziò una rapida discesa concomitante da un lato con l'aumento a 75 lire del dazio doganale, e dall'altro con una reale maggiore produzione, che solo in parte si spiega con un più razionale sfruttamento intensivo dei fondi grazie ad un maggiore impiego della meccanizzazione agricola, al massiccio utilizzo di fertilizzanti chimici ecc., mentre a nostro avviso ha agito in modo determinante l'impiego della varietà elette, di Nazareno Strampelli.

Come si può infatti vedere dalla tabella, l'importazione di frumento tra il 1925, anno d'inizio della battaglia del grano, e il 1931, si mantenne sostanzialmente costante.

IMPORTAZIONE DI GRANO IN ITALIA DAL 1925 AL 1931

ANNO	SUPERFICIE GRANARIA	PRODUZIONE q.li	IMPORTAZIONE q.li	PRODUZIONE PER ETTARO q.li	POPOLAZIONE DEL REGNO	DISP. x ABIT. kg.
1925-1926	4.723.700	65.548.000	22.419.050	13,9	40.003.000	176,6
1926-1927	4.915.100	60.050.000	21.462.830	12,2	40.307.000	188,4
1927-1928	4.975.800	53.291.000	23.081.590	10,8	40.639.000	179,4
1928-1929	4.963.000	62.215.000	27.448.300	12,5	40.946.000	181,4
1929-1930	4.773.000	70.795.000	17.648.430	14,8	41.207.000	184,2
1930-1931	4.823.000	57.173.000	19.350.530	11,9	41.575.000	173,4

Nel 1932 a fronte di una produzione di 66,5 milioni di q.li di frumento, l'importazione scese da 19 a 14 milioni di q.li, per scendere a 4,5 milioni nel 1934, a fronte di una produzione di 81 milioni di q.li, per arrivare a soli 858.000 q.li del 1942.

IMPORTAZIONE DI GRANO IN ITALIA DAL 1925 AL 1941				
ANNO	PRODUZIONE q.li	IMPORTAZIONE q.li	POPOLAZIONE DEL REGNO	DISP. x ABIT. kg.
1931-1932	66.520.000	14.849.180	41.832.000	164,9
1932-1933	75.367.000	10.561.710	42.095.000	162,3
1933-1934	81.003.000	4.605.060	42.360.000	170,9
1934-1935	62.000.000	4.690.000	42.629.000	156,2
1935-1936	76.317.000	5.497.000	42.901.000	151,2
1936-1937	61.119.000	5.350.000	43.196.000	162,3
1937-1938	80.636.000	16.584.000	43.492.000	165,7
1938-1939	81.308.000	2.905.000	43.851.000	175,5
1939-1940	79.710.000	6.481.000	44.334.000	180,4
1940-1941	71.043.000	6.906.000	44.794.000	163,8
1941-1942	-	858,000	45.061.000	143,0

Antecedentemente al primo conflitto mondiale, l'Italia si riforniva prevalentemente dalla Russia che garantiva il 58% del fabbisogno, e dalla Romania 17,93%, mentre dagli Stati Uniti arrivava solo il 5,54% del prodotto.

Nel dopoguerra la situazione si invertì completamente, e gli 881.000 quintali di grano importati dalla Russia nel 1913 si ridussero ad appena 13.000 nel 1923, mentre i 153.000 q.li che importati dagli Stati Uniti nel 1913, salirono ad oltre 1.700.000 nel 1923.

Questo processo provocò, per altro, notevoli contraccolpi nell'industria alimentare che dal frumento duro russo basava gran parte della produzione delle paste alimentari, parte delle quali era destinate all'esportazione, cosa che non poteva avvenire con il grano tenero americano, inadeguato a tale produzione.

Come si vede dalla tavola seguente, l'Italia importava poi grano in modo significativo anche dall'Argentina, dal Canada e dall'Australia.

IMPORTAZIONE DI GRANO IN ITALIA 1922-1933 [34]

ANNO	FRUMENTO IMPORTATO DALL'ESTERO q.li	VALORE LIRE	ARGENTINA %	CANADA %	AUSTRALIA %	INDIA BRITANNICA E CEYLON %	ROMANIA %	RUSSIA %	USA %	ALTRI PAESI %
1922	29.767.447	3.057.059.358	5,11	7,82	20,37	-	0,45	-	65,86	0,39
1923	18.623.427	3.039.068.994	8,94	13,38	13,98	0,72	0,08	-	61,66	1,24
1924	25.974.980	2.484.450.547	14,84	19,37	6,70	0,56	0,38	1,52	54,06	2,55
1925	22.419.050	3.843.026.288	12,69	9,34	18,44	0,86	0,33	0,71	55,11	2,52
1926	21.462.830	3.535.682.968	14,08	14,85	6,16	0,02	5,21	4,26	44,04	11,36
1927	23.081.590	3.001.759.297	11,17	22,04	15,24	0,02	1,06	5,45	43,00	2,07
1928	27.448.300	2.995.207.597	26,06	30,95	9,44	-	0,80	0,03	32,00	0,63
1929	17.648.430	1.718.024.203	24,79	37,13	8,78	-	0,22	-	23,76	5,32
1930	19.350.530	1.567.311.551	8,63	32,92	10,32	-	6,31	15,55	17,83	8,41
1931	14.849.180	835.774.434	10,76	19,21	17,98	-	4,79	27,23	18,80	1,22
1932	10.561.710	504.687.869	26,09	12,09	22,55	-	1,59	16,82	18,76	1,47
1933	4.605.060	205.751.390	14,66	12,55	12,56	-	-	12,80	44,49	2,99

Ma se di fatto si raggiunse l'autosufficienza granaria, come mai a questa non corrispose un saldo positivo dell'economia agricola del Paese il cui tasso di crescita nel quindicennio 1925-1940 fu solo dello 0,5%, a fronte del 2,3% del ventennio precedente?

I costi per raggiungere l'autosufficienza granaria furono certamente alti, e chi si è cimentato a misurarli, sia pure su base teorica, ha rilevato una evidente prevalenza di questi rispetto ai reali benefici[35].

Per assurdo, chi più degli altri beneficiò degli investimenti in agricoltura legati alla battaglia del grano, fu il mondo dell'industria, e non solo per un reinvestimento in questa direzione dei capitali accumulati, ma anche per la crescente domanda di macchine agricole e fertilizzanti, tanto che il settore chimico e quello meccanico, proprio in questo periodo, acquisirono la leadership del settore industriale del Paese.

Un primo soggetto a farne le spese fu il patrimonio zootecnico che ne

[34] Fonte: E. BASSI, *Il grano*, Roma 1935.

[35] P. L. PROFUMIERI, *La «Battaglia del grano»: costi e ricavi*. In «Rivista di storia dell'agricoltura» ... cit.

uscì largamente ridimensionato, sia per la eliminazione dei buoi da lavoro in seguito al consistente processo di meccanizzazione, sia perché, soprattutto nel meridione, molte aree vennero sottratte al pascolo a favore della cerealicoltura.

Il numero dei bovini tra il 1927 e il 1931 passò da 7.400.000 capi a 6.890.000, mentre quello degli ovini scese da 12.350.000 nel 1926 a 9.896.000 nel 1936, così come i caprini che, in seguito ai provvedimenti indirizzati alla salvaguardia delle aree boschive, da 3.100.000 capi del 1926 scesero a 1.791.000 con notevole danno economico su molteplici derivati come la lana il cui prezzo da un indice 100 nel 1925, scese a 23 nel 1931[36].

A rendersi conto del pericolo che stava correndo il patrimonio zootecnico fu lo stesso governo che nel 1930 emanò un decreto legge[37] con cui si bandì il primo concorso triennale zootecnico con un finanziamento di otto milioni di lire.

Tra il 1926 e il 1931 il patrimonio zootecnico subì un forte contrazione e, per tale settore, il deficit della bilancia commerciale passò da 508 milioni del 1926 a 645 nel 1927, a 1168 nel 1928, fino a raggiungere i 1617 nel 1929.

Ancora una volta il problema si presentava in termini macroscopici nel meridione, e non fu di certo un caso che al primo concorso bandito dal regime, il maggior numero di aziende iscritte proveniva dal centro-nord e non dal sud, verso il quale era stato particolarmente diretto quel provvedimento[38].

Altro settore penalizzato fu quello delle colture pregiate per le quali però è necessario specificare che, contrariamente a quanto si è spesso sostenuto, non vale il discorso dell'erosione della superficie agraria a queste destinata a favore della cerealicoltura, tanto che la superficie destinata agli ortaggi aumentò da 97.782 ha del periodo 1922-1925, a 112.283 ettari nell'intervallo 1926-1929, mentre quella viticola scese leggermente da 4.277.000 a 4.192.250[39].

Ciò che diminuì significativamente fu la produzione media dei pro-

---

[36] Cfr. R. FESTA CAMPANILE - R. FITTIPALDI, *Mussolini e la battaglia del grano*, cit., p.146.

[37] D. l. 11 gennaio 1930 n.17.

[38] R. FESTA CAMPANILE - R. FITTIPALDI, *Mussolini e la battaglia del grano*, cit., p.151.

[39] A. CADEDDU - S. LEPRE - F. SOCRATE, *Ristagno e sviluppo* ...cit., p.507.

dotti pregiati che, negli stessi intervalli di tempo, scese da 214,8 q.li a 190,7 per i pomodori, da 87,8 a 54,2 q.li per i carciofi, da 304 a 174 per i cocomeri e da 18,2 a 17,2 per la vite.

Questo è da mettere in correlazione non tanto con la flessione della domanda estera conseguente alle scelte deflazionistiche del governo, quanto ad una totale assenza di una politica di sostegno, unicamente concentrata sul settore cerealicolo.

Vincere la battaglia del grano senza aumentare la superficie di coltivazione, era stata la consegna del duce e, pur con differenze tra nord e sud, questo sostanzialmente avvenne.

Come si vede dalla tavola seguente, la superficie complessiva granaria non registrò modificazioni sostanziali, passando 4.723.700 ettari del 1925, anno di proclamazione della battaglia del grano, ai 4.800.000 ettari del 1935, aumento che in ogni caso non giustifica il surplus produttivo registrato, che, in base alle statistiche del Mitchell realizzate su base 100 nel 1911, nel 1936 fu di 142, il più significativo in Europa[40].

ANNO	SUPERFICIE GRANARIA HA.
1925-1926	4.723.700
1926-1927	4.915.100
1927-1928	4.975.800
1928-1929	4.963.000
1929-1930	4.773.000
1930-1931	4.823.000
1931-1932	4.809.000
1932-1933	4.931.100
1933-1934	5.085.900
1934-1935	4.800.000

L'andamento non fu ovviamente unilaterale, e si presentò con significative differenze tra il nord, dove la superficie granaria rimase sostanzial-

[40] B. R. MITCHELL, *European historical statistics, Agricolture*, London 1975.

mente immutata, e il sud e le isole dove questa aumentò in qualche caso in modo considerevole.

Infatti, come si deduce dalle tavole seguenti, ai 397.500 ettari di nuova superficie granaria corrispose una diminuzione di superficie a pascolo di 389.700.

Nel computo dell'aumento di superficie coltivata a grano, va comunque considerato che nel 1930 risultavano bonificati 304.291 ettari degli oltre 2,3 milioni soggetti a bonifica idraulica, e parte di questi furono messi a coltura, così come vanno considerate le superfici granarie delle nuove province della Venezia Giulia e Tridentina, non contemplate nei precedenti conteggi[41].

SUPERFICIE AGRARIA DESTINATA A FRUMENTO
CONFRONTO NEGLI INTERVALLI DI TEMPO 1923-1928; 1936-1939; 1948-1951

	1 1923-1928	2 1936-1939	3 1948-1951	DIFF. 1-2
NORD	1.352.400	1.440.600	1.392.500	87.200
CENTRO	1.082.100	1.101.400	1.109.700	19.300
SUD	1.389.900	1.505.600	1.338.200	115.700
ISOLE	865.700	1.040.000	870.200	173.300
ITALIA	4.690.100	5.087.600	4.710.600	397.500

SUPERFICIE AGRARIA DESTINATA A PASCOLO
CONFRONTO NEGLI INTERVALLI DI TEMPO 1923-1928; 1936-1939; 1948-1951

	1 1923-1928	2 1936-1939	3 1948-1951	DIFF. 1-2
NORD	1.184900	1.018200	1.082300	166.700
CENTRO	582.600	540800	501.700	41.800
SUD	1.160.600	1.077.500	1.008.000	83.100
ISOLE	1.440.800	1.342,700	1.318.300	98.100
ITALIA	4,368.900	3.979.200	3.910.300	389.700

Quindi, chi rispose meno degli altri alle direttive di Mussolini furono il sud e le isole, che aumentarono in modo significativo la superficie granaria per complessivi 289.000, ettari su un totale di aumento nazionale di

[41] Fonte: nostra elaborazione sulla base dei dati SVIMEZ, *Statistiche sul mezzogiorno d'Italia*, Roma 1954.

397.000 ettari.

Scomponendo il dato del sud, si nota come dei 289.000, ettari ben 111.900 sono collocati in Sicilia, 62.400 in Sardegna, 59.100 in Puglia, aree dove era largamente concentrato il latifondo, mentre l'aumento nelle altre regioni meridionali fu meno evidente.

SUPERFICIE AGRARIA DESTINATA A FRUMENTO CONFRONTO NEGLI INTERVALLI DI TEMPO 1923-1928; 1936-1939; 1948-1951

	1 1923-1928	2 1936-1939	3 1948-1951	DIFF. 1-2
Abruzzi-Molise	352.100	352.900	334.100	800
Campania	256.000	272.800	268.200	16.800
Puglia	386.900	446.000	367.000	59.100
Basilicata	192.700	209.800	192.600	17.100
Calabria	202.200	224.100	176.300	21.900
Sicilia	677.600	789.500	674.300	111.900
Sardegna	188.100	250.500	195.500	62.400

Nelle aree latifondiste della Sicilia, Sardegna e Puglia, la battaglia del grano si concretizzò quindi con un prevalente aumento della coltura estensiva, e non con l'impegno per una maggiore razionalizzazione colturale, e a guadagnarci fu ancora una volta quel mondo agrario parassitario che Serpieri, e non Mussolini, voleva combattere.

E forse questo è un altro tassello che spiega la relegazione di Serpieri ad un ruolo marginale all'interno della battaglia del grano

Serpieri individuava nella lotta contro il latifondo un percorso obbligato per la rinascita dell'agricoltura nazionale, mentre la battaglia del grano, consentendo a questo enormi guadagni senza investimenti, finì con il rafforzarlo

C'era bisogno di estendere al sud la policolturalità, soprattutto in relazione ai prodotti pregiati, gli unici che avrebbero consentito all'Italia una forte competitività sul mercato internazionale, ed invece altro non si fece che perpetuare una politica agraria di tipo estensivo, fortemente arretrata, in grado solo di aumentare il potere economico e politico degli agrari che vennero talmente rafforzati da tale operazione, fino al punto da uscire dalla federazione delle bonifiche, per costituire un loro proprio organismo che riuscì a far approvare un articolo di legge che abrogò la norma della legge Serpieri che prevedeva l'espropriazione per quei fondi in cui la pro-

prietà sarebbe stata inadempiente rispetto alle opere di bonifica[42].

Una situazione che ristagnò a lungo, affrontata solo nel dopoguerra, e sulla quale tornò Serpieri nel 1947 in occasione del Congresso nazionale per i provvedimenti di emergenza per l' incremento della coltivazionc del frumento[43].

La coerenza del mosaico produttivo cerealicolo, sccondo Serpieri, si sarebbe dovuta raggiungere restringendo la supcrficie cerealicola complessiva, all'interno della quale il grano dovcva cssere coltivato per non più di 4,5 milioni di ettari.

In tal modo, secondo le sue stime, si sarebbe soddisfatto il fabbisogno nazionale senza per altro escludere l'introduzione dall'estero di un parte residuale di prodotto e, «...ove questa fosse giudicata ancora eccessiva, converrebbe [...] puntare verso produzioni unitarie ancora più alte, piuttosto che verso estensioni di superficie.»[44]

Un' altra testimonianza del diverso andamento tra nord e sud, ci viene proprio dall'argomento che stiamo trattando, e cioè dall'utilizzo dei grani Strampelli, e più in generale delle razze elette rispetto alle sementi tradizionali.

Il sud non sfruttò al meglio l'ampia superficie che aveva già a disposizione, non realizzò opere di trasformazione fondiaria, e ridusse al minimo anche l'investimento per l'introduzione di nuove varietà maggiormcnte produttive come erano lc razze elette, tanto che queste, se ad csempio già nel 1932 incidevano per il 64,1% al nord, erano impiegatc solo per il 22,3% al sud, e appena per il 7,2% nelle isole, e, quando nel 1934 queste erano salite al 93,3% al nord, raggiunsero appena il 44% al sud e il 23,5 nelle isole.

La conseguenza fu che le alte possibilità produttive del sud consentirono un notevolissimo aumento di produzione quantitativa che, come abbiamo visto, rappresentò un notevole guadagno per i latifondisti, ma la produzione media per ettaro che passò da 8,9 q.li del 1922-23 a 11,2 nel 1933-35, non è di certo confrontabile con i risultati del nord d'Italia dove nello stesso intervallo di tempo si passò da 15,8 a 21,7 q.li per ettaro.

---

[42] A. D'ALESSANDRO, *La politica agraria del fascismo* ...cit. p.354.

[43] M. ROSSI DORIA, *I problemi delle trasformazioni fondiarie nel Mezzogiorno e nelle isole*, in «Rivista di economia agraria», I (1946) n.3, pp. 195-216.

[44] A. SERPIERI, *Relazione introduttiva al Congresso nazionale per i provvedimenti di emergenza per l'incremento della coltivazione del frumento*, Roma 1947, p.9.

AUMENTO DEL RENDIMENTO MEDIO PER ETTARO NEL PERIODO DELLA BATTAGLIA DEL GRANO – q. x h. [45]

	1922-23	1924-1926	1927-1929	1930-1932	1933-1935	1936-1938
Nord	15,8	17,4	17,7	19,4	21,7	20,9
Centro	10,9	10,8	11,1	12,5	14,3	12,9
Meridione	8,9	9,4	10,3	10,4	11,2	11,4
Isole	8,2	9,8	10,3	10,2	9,5	11,8
Italia	11,2	12,1	12,7	13,6	14,6	14,6

I frumenti Strampelli nella battaglia del grano

Questo ci introduce direttamente al tema dell'aumento di produzione frumentaria in Italia nel periodo della battaglia del grano.

Al di là di ogni interpretazione, il dato inconfutabile è che in Italia nel periodo della battaglia del grano la produzione media annua passò da 55 milioni di q.li nel 1922-23, ai 75 milioni di q.li nel 1936-39.

Abbiamo visto come l'aumento della superficie cerealicola non può aver inciso in modo determinante in tale processo, tanto che, considerando la produzione media nazionale, e l'aumento di superficie granaria, è stimabile una influenza non superiore ad 1/4 del surplus produttivo.

Meccanizzazione, aumento dei fertilizzanti chimici, e altre forme di razionalizzazione colturale, hanno avuto anch'essi un ruolo di sostegno, ma di certo non tale da spiegare l'aumento complessivo.

L'altra variabile che è stata largamente ignorata, è stata quella delle razze elette che proprio in quegli anni trovarono un loro progressivo impiego.

Più che di maggiore aumento, possiamo parlare, soprattutto per quanto concerne il nord, di vera e propria sostituzione globale delle sementi tradizionali con quelle elette.

Resta da chiarire l'incidenza dei grani creati da Nazareno Strampelli in tale processo.

I risultati della nostra indagine in tal senso, che ci ha portato ad accumulare dati per ogni provincia d'Italia, e per ognuno dei grani Strampelli

[45] Fonte: G. Tattara, cit., p.379.

utilizzati, non lascia dubbi in proposito.

Parlare di razze elette vuol dire parlare sostanzialmente dei frumenti che Nazareno Strampelli aveva creato presso il suo laboratorio di Rieti, e che in questa occasione trovarono la loro applicazione pratica.

I grani Strampelli e le altre varietà minori elette, non entrarono subito nel vivo della battaglia del grano.

Strampelli, come abbiamo visto, aveva creato le sue varietà nell'arco del quindicennio precedente alla battaglia del grano, ma i suoi frumenti fissati e riprodotti, erano utilizzati solo marginalmente.

Al momento dell'inizio della battaglia del grano, sulle campagne italiane si coltivava su una superficie di appena 175.000 ettari solo l'Ardito, mentre per il resto, come si deduce dalla tavola seguente relativa al 1927, dominavano pressoché esclusivamente le vecchie razze di frumento.

PRINCIPALI GRANI COLTIVATI IN ITALIA NEL 1927 [46]

TIPO DI GRANI	SUPERFICIE Ha.	% SULLA SUPERFICIE GRANARIA
GRANI TENERI		
Gentil Rosso	999.201	21,32
Todaro 48	270.298	5,77
Bianchetta	121.708	2,60
Maiorca	129.612	2,77
Carosella	170.572	3,64
Inallettabile e razze derivate (5 entità.)	169.118	3,61
Cologna e razze derivate (4 entità.)	243.172	5,15
Rieti e razze derivate (2 entità)	271.014	5,78
Ardito Strampelli	175.807	3,75
Rosetta (Maiorca rossa)	60.730	1,30
Risciola	72.770	1,55
Romanello	200.877	4,29
GRANI DURI		
Saragolle (4 entità)	200.097	4,27
Russie (2 entità)	174.501	3,72
Realforte (siciliano)	83.605	1,78
Samartinara (siciliano)	105.346	2,25

[46] Fonte: Nostra elaborazione sulla base dei dati riportati da E. De Cillis, *I grani d'Italia*, Roma 1927.

PRINCIPALI VARIETÀ DI FRUMENTO COLTIVATE NELLE DIVERSE REGIONI NEL 1927 [47]
DATI % SULLA SUPERFICIE GRANARIA REGIONALE

	GENTIL ROSSO	TODARO 48	BIANCHETTO	MAIORCA	CAROSELLA	INALLETTABILE E DERIV.	COLOGNA E DERV.	RIETI E DERIV	ARDITO STRAMPELLI	ROSETTA	RISCIOLA	ROMANELLO	SARAGOLLE	RUSSIE	REALFORTE	SAMMARTINARA
PIEMONTE	38,16	5,54	-	-	-	1,74	25,05	9	5,5	-	-	-	-	-	-	-
LIGURIA	23,28	5,25	-	-	-	2,80	-	18,26	0,72	-	-	-	-	-	-	-
LOMBARDIA	32,40	18,71	-	-	-	12,85	16,09	-	6,07	-	-	-	-	-	-	-
VENETO	42,28	13,27	-	-	-	5,65	15,59	-	14,95	-	-	-	-	-	-	-
VEN. TRIDENTINA	10	5	-	-	-	3	12	3	3	-	-	-	-	-	-	-
VENEZIA GIULIA	9,37	33,81	-	-	-	2,57	9,05	2	5,24	-	-	-	-	-	-	-
EMILIA	27,80	15,28	-	-	-	18,89	11,10	9,24	14,52	-	-	-	-	-	-	-
TOSCANA	57,33	1,99	-	-	-	1,35	0,67	6,70	0,73	-	-	-	-	-	-	-
MARCHE	57,06	6,39	-	-	21,84	4,56	-	5,10	1,76	-	-	-	-	-	-	-
UMBRIA	55	5	-	-	-	-	-	25,05	-	-	-	-	-	-	-	-
LAZIO	-	15,06	-	-	-	-	-	15,06	8,09	-	-	30	8	-	-	-
ABRUZZI E MOLISE	8	3,25	1,28	-	10,26	-	-	18	-	-	-	5,50	33,30	-	-	-
CAMPANIA	3,19	-	-	-	3,52	-	-	2,08	0,81	5	6,35	45,79	12,55	-	-	-
PUGLIA	-	-	28,52	23,05	3,62	-	-	-	-	5,83	5,57	-	6	6	-	-
BASILICATA	-	1,11	10,26	-	8,09	-	-	-	-	8,52	10	-	8	11,43	-	-
CALEBRIE	-	-	-	11,91	19,87	-	-	-	0,57	6	-	-	-	38,43	-	-
SICILIA	-	-	-	3,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,85	12,33	15,53
SARDEGNA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La mossa vincente di Strampelli, in qualità di membro del Comitato permanente del grano, fu quella del decreto legge del 29 luglio 1925 n. 1314, indirizzato appunto agli incoraggiamenti economici per la produzione e diffusione delle sementi elette.

Strampelli da sempre si era preoccupato della diffusione dei suoi frumenti, consapevole che non era sufficiente la loro creazione se poi non se ne fossero seguite tutte le diverse fasi che andavano dalla moltiplicazione alla diffusione, per finire con le tecnologie di trasformazione.

[47] *Ibid.*

Egli aveva compreso che il solo lavoro scientifico, al di là degli apprezzamenti che generava, era ben poca cosa se poi i suoi grani non si fossero conquistati uno spazio nel mondo produttivo reale del Paese, e di certo va accreditato a lui il decreto legge con cui si impiantarono sette stabilimenti per la produzione e distribuzione di sementi elette, uno delle quali fu appunto l'ARS di Rieti.

Il decreto prevedeva un contributo del 50% da parte dello stato per l'impianto di tali strutture, mentre un contributo del 25% fu concesso per l'impianto di stabilimenti sostanzialmente simili indirizzati specificatamente ad aree non coperte dai primi sette ,come quelli che sorsero a Venezia e Firenze.

Venne quindi avviata su larga scala una operazione che assunse il nome di "cambio delle sementi", cioè a dire una distribuzione di sementi elette con la clausola di seminarle, e con un accordo con i singoli agricoltori, che avrebbero dovuto versare una uguale quantità di grano comune a quello ricevuto, o acquistarlo pagando la differenza di prezzo tra le sementi elette e quelle tradizionali.

La legge, dopo un minimo di rodaggio iniziò ad incidere, e negli anni successivi, come si può dedurre dalla tavola seguente, i frumenti eletti ed in modo particolare quelli Strampelli, iniziarono a conquistare spazi sempre più significativi della superficie granaria nazionale.

ANDAMENTO DELLA PERCENTUALE DI UTILIZZO DELLE SEMENTI ELETTE DAL 1930 AL 1934 [48]

	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE	TOTALE
1930	64,1	23,4	22,3	7,2	37,5
1931	74,7	34,6	21,6	10,8	46,0
1932	82,4	48,5	28,7	22,1	54,9
1933	93,0	66,8	34,0	25,1	58,2
1934	93,3	76,6	44,0	23,5	61,7

Che quando si parla di razze elette si parli prevalentemente di grani creati da Nazareno Strampelli si evince dalla loro percentuale sul complesso delle varietà elettc coltivate nelle singole regioni.

Nel 1932, ad esempio, la percentuale dei grani Strampelli sul totale

[48] Fonte: G. TATTARA, cit., p. 381, n.20.

della varietà elette coltivate Sardegna era del 100%, 99,3% in Calabria, 98,1% in Basilicata, 96,6% in Lombardia, 94,6% in Puglia, 94,4% nella Venezia Euganea e cosi via, come si vede dalla tavola seguente, nella quale appare evidente come, a differenza del 1927, quando in Italia erano coltivati meno di 200 mila ettari con il frumento Ardito, i grani creati a Rieti si erano già conquistato un posto di straordinario significato sulla superficie complessiva granaria delle singole regioni[49].

% DI IMPIEGO DEI GRANI STRAMPELLI NEL 1932		
REGIONI	SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE GRANARIA	SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE A RAZZE ELETTE
PIEMONTE	52,4	85
LOMBARDIA	87,5	96,9
VENEZIA TRIDENTINA	27,3	37,4
VENEZIA EUGANEA	79,6	94,9
VENEZIA GIULIA	37,7	65
LIGURIA	17	59,5
EMILIA	72,1	88,3
TOSCANA	15,6	39,2
UMBRIA	26,2	60
MARCHE	19,1	47,1
LAZIO	22,9	48,6
ABRUZZI E MOLISE	21,3	89,5
CAMPANIA	18,1	80,1
PUGLIA	31,7	94,6
BASILICATA	22,5	98,1
CALABRIA	32,9	99,3
SICILIA	16	80,9
SARDEGNA	16,5	100

Anche incrociando i dati con la produzione media per ettaro, si nota come questa sia cresciuta nettamente in funzione dell'introduzione dei grani Strampelli, che è difficile considerare come uno degli elementi che concorsero all'aumentata produttività, quanto come la vera variabile che la produsse.

[49] Nostra elaborazione sui dati INGA, *Origini, Sviluppi* ...op. cit.

AUMENTO DELLA PRODUZIONE MEDIA PER ETTARO DEL FRUMENTO IN ITALIA IN RELAZIONE ALL'INTRODUZIONE DEI GRANI STRAMPELLI. CONFRONTO 1926-1932 [50]

	GRANI STRAMPELLI PRECOCI % SULLA SUPERFICIE TOTALE	PRODUZIONE MEDIA X ETTARO Q.li	GRANI STRAMPELLI PRECOCI % SULLA SUPERFICIE TOTALE	PRODUZIONE MEDIA X ETTARO Q.li
	1926	1926	1932	1932
ITALIA DEL NORD	9,8	16,2	70,4	22,5
ITALIA CENTRALE	1,6	10,6	20,4	12,8
ITALIA MERIDIONALE	0,3	10,5	27,2	11,3
SICILIA	0	9,7	16	11,7
SARDEGNA	0	10	16,5	11,1

Strampelli era del tutto consapevole di questo, tanto che nel 1937 ebbe a sostenere[51]:

E qui, chi scrive, per quanto parte in causa, non può (fare) a meno di parlare sia pur brevissimamente, dei progressi e delle conquiste che nel campo della genetica applicata alla cerealicoltura si erano frattanto già andati affermando, e di ulteriori si preparavano, per dare alla granicoltura italiana quali armi sempre più perfezionate, costituite dalle nuove varietà di frumento, che si sono poi via via dimostrate (e, su tute, quelle precoci), il fattore dominante del progresso produttivo

E più oltre:

Dopo undici anni di Battaglia del Grano, e di risultati inoppugnabili, non sarà giudicata immodesta l'affermazione che, per far fare un salto alla produzione granaria italiana, occorrevano le nuove varietà che essa ha avuto ed ha a disposizione, e che, nella scala dei valori da attribuirsi ai vari fattori tecnici, deter-

[50] ibid.
[51] N. STRAMPELLI, *Agricoltura e battaglia del grano*, cit., p.16.



«Senatore Cappelli»



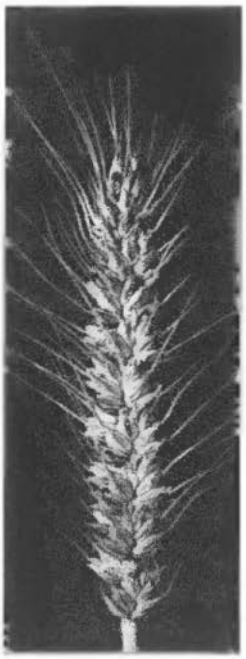
«Villa Glori»



«Virgilio»



«Mentana»



«Ardito»

I principali frumenti
Strampelli impiegati
nella battaglia del grano.

minanti il progresso raggiunto, il primo posto va assegnato alle varietà precoci di frumento[52]

D'altra parte che i frumenti Strampelli avrebbero recitato un ruolo determinante nella battaglia del grano, lo testimoniano i risultati che ottenevano nei diversi concorsi e gare che si moltiplicarono nel Paese, come quello bandito dalla Cassa di risparmio delle province lombarde nel quale, le prime otto aziende classificate ubicate nelle province di Brescia, Pavia, Cremona e Bergamo, avevano utilizzato tutte frumenti Strampelli, e precisamente il *Villa Glori*, il *Mentana* e l'*Ardito*, raggiungendo produzioni di oltre i 50 q.li per ettaro[53].

E con i frumenti Strampelli fu vinta la gara per la maggiore produzione unitaria che si tenne tra le province di Brescia e Cremona , sulla quale si concentrò l'attenzione di numerosi agronomi del tempo.

Alla fine risultò vincitore Alessandro Cremonesi di S. Zeno sul Naviglio che riuscì ad ottenere una produzione di 60,90 q.li per ettaro con il Mentana, e di 61,35 con il Villa Glori[54].

Tutta la pubblicistica del tempo mise in evidenza il fondamentale ruolo dei frumenti Strampelli.

Alessandro Rota così si esprimeva nel 1929:

Sono le varietà precoci quelle che tengono trionfalmente la palma, [...] raggiungono produzioni che hanno in alcuni casi del miracoloso. Le varietà precoci , e fra queste, in ordine di merito, Villa Glori, Mentana, Ardito, se è vero che sono capaci dei più alti redditi, è altrettanto vero che hanno esigenze speciali e vogliono essere trattate con criteri e con mezzi molto diversi da quelli fin qui prevalsi per le varietà comuni[55]

Nel 1940 le razze elette avevano pressoché ovunque sostituito le vecchie varietà di frumento, e sempre più massiccia era la percentuale dei frumenti Strampelli tanto che ormai, in base ai dati che abbiamo elaborato,

---

[52] *Ibid.*, p.17.

[53] Sulla gara tra Brescia e Cremona cfr. *La sfida granaria Cremona - Brescia*, in «*La battaglia del grano. Relazione disposta dal Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste*», Roma 1930.

[54] *La battaglia del grano. Relazione disposta dal Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste* cit. pp. 90-91.

[55] A. ROTA, *Verso l'indipendenza granaria*, Milano s.d. (1929).

oltre il 51% della superficie granaria nazionale era coltivata con i frumenti creati dallo scienziato reatino, e il dato è certamente da ritenersi sottodimensionato se si tiene conto che molti ispettorati agrari risposero all'indagine condotta dal Ciferri sulle varietà cerealicole coltivate in Italia, rinviando alla voce "altri" notevoli percentuali di territorio coltivate con vari frumenti, gran parte dei quali, elencati nelle risposte, erano ancora grani Strampelli, senza che però se ne possa misurare la percentuale non essendo estrapolabili dagli altri.

Sull'utilizzo dei frumenti Strampelli all'interno della battaglia del grano si vedano:

F. ANGELICI, *Quindici anni di sperimentazione granaria in Agro Romano*, Roma 1938; E. AVANZI, *Qualche notizia circa alcuni grani vecchi e nuovi*, Trento 1930; ID., *Stato attuale e prospettive dell'impiego delle razze elette*, in, *Atti del convegno per l'autarchia nel settore granario*, Roma 1938, p. 91 e seg.; ID., *Studi e progressi circa l'impiego in Italia delle razze elette di grano*, Trento 1930; E. BASSI, *La vittoria granaria e le razze precoci*, in «Giornale di agricoltura della domenica», 15 agosto 1937; ID., *Un triennio di esperimenti sui grani Strampelli*, Piacenza 1927; ID., *Granicoltura laziale. Affermazione meravigliosa per produttività e resistenza dei frumenti precoci del Sen. Strampelli*, in «Giornale di agricoltura della domenica», 3 novembre 1940; ID., *Se e entro quali limiti sia possibile aumentare la produzione granaria nazionale*, in «L'Italia Agricola», 6a (1923) n.5, pp.193-204; N. BOCHICCIO, *Le varietà elette e la battaglia del grano*, in «L'Italia Agricola», 64(1927), n.9, pp.531-533; A. DONÀ, *Sperimentazione sugli ibridi dei frumenti Strampelli*, in «Giornale di agricoltura della domenica», 6 dicembre 1931, pp.539-540; A. TRAGHETTI, *Il carattere «precocità» nei nuovi frumenti. Osservazioni sperimentali*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925), n.9, pp.493-502; E. AVANZI, *Studi e progressi circa l'impiego in Italia delle razze elette di grano*, Trento 1930, E. LANDI, *Sperimentazione sugli ibridi dei frumenti Strampelli*, in «Giornale di agricoltura della domenica», 6 dicembre 1931; E. FILENI, *La battaglia del grano in Italia. Relazione disposta dal Ministero di Agricoltura e Foreste*, Roma 1930; ID., *Lo stato presente dell'agricoltura italiana*, Roma 1929; A. FOLLONI, *Razze elette di cereali*, in «Rivista agricola romana», febbraio 1924; E. LANDI, *Sperimentazione sugli ibridi dei frumenti Strampelli*, in «Giornale di agricoltura della domenica», 6 dicembre 1931; C. MARANI, *Per la battaglia del grano. La coltura del grano nell'economia agricola italiana e nelle sue condizioni di incremento*, Alessandria 1929; MAIC, 2° *quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura*, Portici 1934; ID., *I progressi dell'agricoltura italiana in regime fascista. Note illustrative presentate al XVI congresso internazionale di agricoltura di Budapest*, Roma 1934; ID., *Relazione sul 2° quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura (1929-1933)*, Portici 1934; C. NEPPI, *La battaglia del grano dall'inizio a oggi nel ferrarese*, Ferrara 1927; T. POGGI, *Le più alte produzioni di frumento nell'anno 1938 e i loro ammaestramenti*, Roma 1938; V. RIVERA, *Battaglie per il grano*, L'Aquila 1925; ID., *Oro di Puglia*, Firenze 1928; A. SUCCI, *Prove di orientamento con frumenti Strampelli ed alcune deduzioni generali*, in «L'Italia Agricola», 64(1927), n.7, pp.584-587; ID., *Rapporto su prove di*

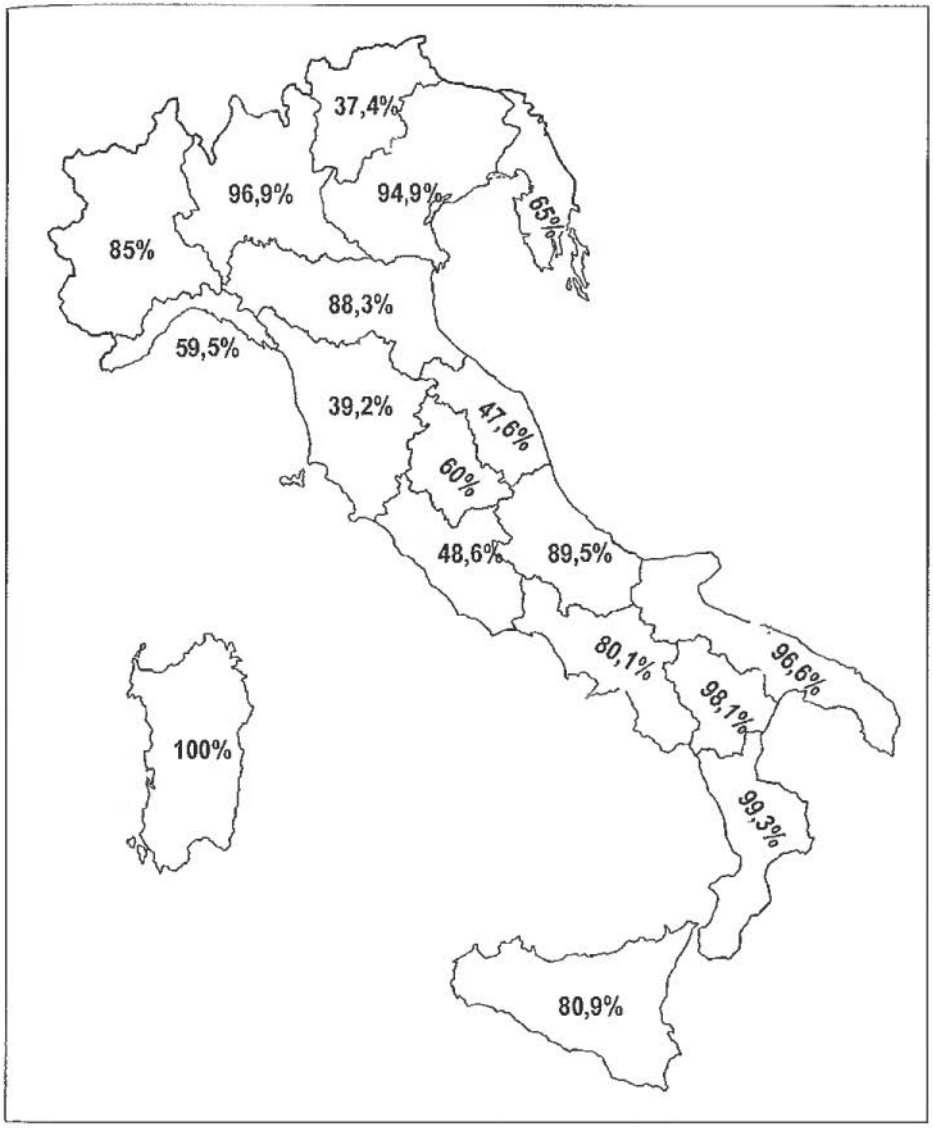


Caricatura di Nazareno Strampelli realizzata negli anni '30 dal collaboratore Eugenio Margaritelli.

PERCENTUALE DEI GRANI STRAMPELLI SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE GRANARIA ITALIA CONFRONTO 1932-1940		
REGIONI	1932	1940
PIEMONTE	52,4	74,97
LIGURIA	17	28,13
LOMBARDIA	87,5	89,13
VENEZIA TRIDENTINA	27,3	37,5
VENEZIA EUGANEA	79,6	96
VENEZIA GIULIA	37,7	52,95
EMILIA	72,1	85,85
TOSCANA	15,6	38,6
MARCHE	19,1	40,5
UMBRIA	26,2	24,25
LAZIO	22,9	54,25
ABRUZZI E MOLISE	21,3	43,3
CAMPANIA	18,1	38,9
PUGLIA	31,7	44,47
BASILICATA	22,5	49,7.
CALABRIA	32,9	34,5
SICILIA	16	25,2
SARDEGNA	16,5	61,3

Il dato diventa ancor più macroscopico se lo si scompone nelle diverse realtà italiane, e quel 51,8% medio, diventa 96% nel Veneto, 89% in Lombardia, 85% in Emilia Romagna, per citare solo le regioni dove i frumenti Strampelli ebbero maggiore utilizzo, cosi come se ci si addentra nelle singole realtà provinciali, appare evidente come i frumenti creati a

orientamento di frumenti Strampelli (1923-24 e1924-25), in «L'Italia Agricola», 64 (1927), n.7, pp.364-372; R. TOMA, *La granicoltura nell'agro romano. (in part. «Gli ibridi Strampelli»)*., Roma. s.d.; B. TOMEI, *Coltivazione di alcuni grani Todaro e Strampelli*, Perugia 1925; A. VOLPE, *I progressi della granicoltura*, in «L'Italia Agricola», 62 (1925), n.9, pp.443-451472-482; G. BELLINI, *Sulle varietà di grano che nell'attuale momento occorre richiamare l'attenzione degli agricoltori della Maremma*, Grosseto 1929; CASSA DI RISPARMIO PER LE PROVINCIE LOMBARDE, *Contributo alla battaglia del grano. Cinquanta quintali per ettaro*, Milano s.d. (1928); CPPG, *I primi quattro anni della battaglia del grano nella provincia di Roma*, Roma 1930; C. MANCINI, *Granicoltura meridionale*, Casale Monferrato 1929; G. MORASSUTTI, *La battaglia del grano in Umbria 1926-1927*, Perugia 1928.



La suddivisione regionale delle percentuali dell'utilizzo dei frumenti Strampelli, sul totale della superficie cerealicola a sementi elette. 1932.

Rieti erano utilizzati sulla stragrande maggioranza della superficie a vocazione granaria della penisola.

Le differenze regionali mettono in evidenza un dato già ampiamente testimoniato, e cioè quello del ritardo del sud rispetto al nord, che si attesta sui valori già registrati nei primi anni trenta, migliorandoli in alcune aree come la Liguria dove i grani Strampelli passarono dal 17% del 1932 al 28% del 1940, o il Piemonte che passò dal 52 al 78%, così come il Lazio che passò dal 22 al 54%.

Anche nel sud l'introduzione dei frumenti Strampelli fu elevatissima, ma scontando un ritardo storico, non si riuscì a raggiungere i livelli del centro-nord, anche se non può non essere rilevato come la Puglia passò dal 31% al 44%, la Basilicata dal 22 al 49%, e la Sardegna dal 16 al 61%, grazie soprattutto all'utilizzo del frumento duro *Senatore Cappelli*[56].

IMPIEGO DEI GRANI STRAMPELLI IN ITALIA NEL 1939-40
VALORI %

	VECCHIE RAZZE	RAZZE ELETTE	TOTALE GRANI STRAMPELLI	DAMIANO CHIESA	MENTANA	VILLA GLORI	VIRGILIO	SENATORE CAPPELLI	TERMINILLO	ROMA	CARLOTTA	DAUNO	EDDA	LITTORIO	ARDITO
NORD	15,44	84,56	63,11	22,25	29,38	5,90	3,53		1,66	1,52	0,20				
CENTRO	5,84	94,16	48,69	7,2	12,09	8,42	6,01	2,89		5,18	0,1	0,45		5,96	0,3
SUD	37,38	62,62	42,17	0,55	6,48	0,44	0,78	30,3		1,1	0,34		0,4	1,5	0,8
ISOLE	41,4	58,6	43,25		1,5			29,7	0,04	0,5		11,95			
ITALIA	22,30	77,70	51,8	9,71	15,12	4,43	3,08	12,51	0,56	2,30	0,19	1,40	0,11	2,07	0,16

[56] Fonte: nostra elaborazione sui dati riportati in R. CIFERRI, *Inchiesta preliminare sulle razze di frumento coltivate in Italia nel 1939-1940* in «Atti della Regia Accademia dei Georgofili», s. sesta, (1940), v. VI, pp.438-548.

IMPIEGO DEI GRANI STRAMPELLI IN ITALIA NEL 1939-40 VALORI %

SUDDIVISIONE REGIONALE	VECCHIE RAZZE	RAZZE ELETTE	TOTALE GRANI STRAMPELLI	DAMIANO CHIESA	MENTANA	VILLA GLORI	VIRGILIO	SENATORE CAPPELLI	TERMINILLO	ROMA	CARLOTTA	DAUNO	EDDA	LITTORIO	ARDITO
NORD															
PIEMONTE	4,35	95,65	74,97	3 1,88	24,87	14,31	0,7			3,21					
LIGURIA	32,5	67,5	28,13	1	17,25		2,7			5,93	1,25				
LOMBARDIA	1,8	98,2	89,13	57,4	26,7	3,33	1,7								
VENETO	1	99	96	36,31	35,5	16,7	7,5								
VEN. TRIDENTINA	28	72	37,5		30		7,5								
VENEZIA GIULIA	25	75	52,95	8,75	42	1,1	1,1		10						
TOTALE NORD	15,44	84,56	63,1	22,25	29,38	5,90	3,53		1,66	1,52	0,20				
CENTRO															
EMILIA	1	99	85,85	34,5	9,5	39,6				0,75				1,5	
TOSCANA	7,2	92,8	38,6	1,5	14,2		10,5	3,2		7,9				1,3	
MARCHE	2,4	97,6	40,5		22	2,5				1,25				14,75	
UMBRIA	1	99	24,25		2,5		14			3,75				4	
LAZIO[57]	17,6	82,4	54,25		12,25		6	11,25		12,25	0,5	2,25		8,25	1,5
TOTALE CENTRO	5,84	94,16	48,6	7,2	12,09	8,42	6,01	2,89		5,18	0,1	0,45		5,96	0,3
SUD															
ABRUZ. E MOLISE	24,2	75,8	43,3		4	0,9	2,4	25,6		3,2				7,2	
CAMPANIA[57]	36,6	63,4	38,9		10,1		1,1	25,5			0,8				1,4
PUGLIA	46,2	53,8	44,47	2,5	5,37			35		1,6					
LUCANIA	21	79	49,7	0,25	0,25			48,3		0,6				0,3	
CALABRIE	58,9	41,1	34,5		12,7	1,3	0,4	17,1		0,1	0,9		2		
TOTALE SUD	37,38	62,62	42,1	0,55	6,48	0,44	0,78	30,3		1,1	0,34		0,4	1,5	0,8
ISOLE															
SICILIA	55,1	44,9	25,2		0,7			24,5	0,08			0,8			
SARDEGNA	37,7	62,3	61,3		2,3			34,9		1		23,1			
TOTALE ISOLE	41,4	58,6	43,2		1,5			29,7	0,04	0,5		11,95			

[57] La media relativa al Lazio è stata calcolata su 4 provincie in quanto Viterbo non comunicò i dati scorporati, cosi come Napoli e quindi anche in quel caso abbiamo considerato solo tre provincie.

Il monopolio dei grani Strampelli nella cerealicoltura italiana tra le due guerre

L'escalation dei frumenti Strampelli fu davvero straordinaria, e non ebbe esempi confrontabili nel mondo.

E' sufficiente ricordare che all'inizio della battaglia del grano i frumenti Strampelli erano coltivati su meno del 3% della superficie nazionale, dato che già nel 1932 salì ad oltre il 30%, e nel 19439-40 superò il 50 %.

In poco più di un decennio Strampelli rivoluzionò completamente la granicoltura nazionale, e il dato diventa ancor più macroscopico se si tiene conto che nel contraltare del circa il 42 % di superficie coltivata in altro modo, sono contenute sia le vecchie varietà frumentarie, che ancora nel 1930 erano utilizzate su circa il 63% della superficie nazionale, sia le varietà create a Bologna da colui che tra le due guerre fu l'antagonista di Strampelli, e cioè Francesco Todaro che seguiva il metodo della selezione genealogica, sia altri frumenti prodotti dalle decine di istituti di ricerca e sperimentazione che operavano sul territorio nazionale, ed in ultimo, anche molte varietà create sulla base della scuola di pensiero di Strampelli.

Come scrisse più tardi Ugo De Cillis, l'esperienza di Strampelli fu unica sia per i risultati raggiunti, sia per i tempi con cui furono raggiunti, in aperta contraddizione con il normale trend dell'introduzione dei risultati ottenuti attraverso la ricerca genetica che presuppongono tempi di adeguamento e adattamento decisamente più dilatati[58].

Strampelli e Mussolini

Abbiamo già detto di come l'opera scientifica di Strampelli sia collocata a cavallo tra il periodo giolittiano e il fascismo, e con entrambi egli ebbe, né poteva essere altrimenti, un rapporto organico e sarebbe quindi fuorviante collocarla tout-court nel quadro dell'agraria fascista.

Abbiamo visto come Strampelli non abbia semplicemente fornito un contributo all'interno di un preesistente apparato strutturale della ricerca

---

[58] U. De Cillis, *Miglioramento e produzione delle sementi di frumento*, in *Atti del Convegno Nazionale sulle sementi elette*, Lonigo 1959.



Strampelli e Mussolini all'inizio della battaglia del grano.

scientifica italiana.

Egli ha creato, e fatto crescere le strutture collegate alla sua ricerca, partendo da quella semplice Cattedra ambulante del 1903, trasformata in Stazione sperimentale nel 1907, e quindi l'Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura del 1919, cosi come le stazioni fitotecniche di Cagliari, Roma, Foggia, e Leonessa.

Tutto questo avvenne prima del fascismo durante il quale Strampelli non modificò in alcun modo il suo operare, tanto che perfino i ben noti grani della vittoria, vero e proprio simbolo dell' autarchia fascista, furono pensati realizzati e fissati da Strampelli molti anni prima.

Questo non vuol dire che il fascismo non sia stato utile a Strampelli, o che Strampelli non sia stato utile alla politica economica del regime, né tantomeno che Strampelli non sia stato fascista.

Strampelli era uno scienziato puro, ma si pose sempre su un piano fortemente innovativo che, per essere affermato, necessitava una altrettanto valida capacità di gestione della sua ricerca.

Ciò che egli intendeva fare non esisteva prima di lui, ed è fin troppo logico che per realizzarlo egli abbia dovuto sempre convincere qualcuno, dal ministro Guido Baccelli, all'apparato del Maic che operava durante il governo Salandra, fino a quello che prendeva ordini da Mussolini.

Il fascismo dette molto a Strampelli, non tanto in termini di strutture perché queste già esistevano, quanto in mezzi per farle funzionare.

Mussolini investì molto su di lui, facendo fuoriuscire le sue creazioni dal piano della sperimentazione per una applicazione pratica su vasta scala, in tempi che non hanno avuto confronti in nessuna altra parte del mondo.

Forse non fu neanche un caso che Strampelli si iscrisse al partito nazionale fascista nel 1925, proprio l'anno di inizio della battaglia del grano[59].

I rapporti tra Strampelli e Mussolini furono sempre stretti come testimoniano le frequenti richieste di appuntamento che il duce gli fissava[60], cosi come appare in tutta evidenza l'interesse di Mussolini per il lavoro di Strampelli fino al punto che voleva essere egli stesso a sce-

[59] ACS, *SPD, C.O*, f.518186, Partito nazionale fascista. Fascicoli personali senatori e consiglieri. F. 470 Nazareno Strampelli. 16 gennaio 1931. Strampelli dichiara di essersi iscritto al partito il 7 settembre 1925 al fascio di Rieti.

[60] ACS, *SPD, C.O*, f. 518186, 22 dicembre 1933, lettera di Strampelli ad Alessandro Chiavolini, segretario particolare del duce per un appuntamento. *Ibid.*, 2 ottobre 1932, Strampelli chiede di essere ricevuto dal duce; *Ibid.*, 12 giugno 1935, richiesta di Strampelli

gliere, e in ogni caso ad approvare, i nomi che venivano dati ai grani creati a Campomoro[61].

Viene anche da chiedersi chi sia stato il vero ideatore della battaglia del grano, Strampelli o Mussolini.

Di certo fu una occasione nella quale il duce non si affidò a quella mente pensante dell'agricoltura italiana del tempo che era Arrigo Serpieri, ed è difficile immaginare che egli si sia potuto lanciare in una simile sfida senza avere un punto di riferimento preciso.

E' certo che Strampelli si poneva con forza l'obiettivo dell'autosufficienza granaria dell'Italia molto tempo prima della battaglia del grano, e il suo lavoro scientifico era pressoché unicamente indirizzato a questo scopo.

I grani della vittoria che egli teneva da anni ben celati nel suo laboratorio di Campomoro, furono forse l'elemento che convinse Mussolini a lanciarsi in questa impresa. Una sorta di vera e propria arma segreta da mettere in campo per raggiungere l'obiettivo.

Abbiamo visto come tutta l'esperienza di Strampelli in Argentina potrebbe avere avuto sullo sfondo la battaglia del grano.

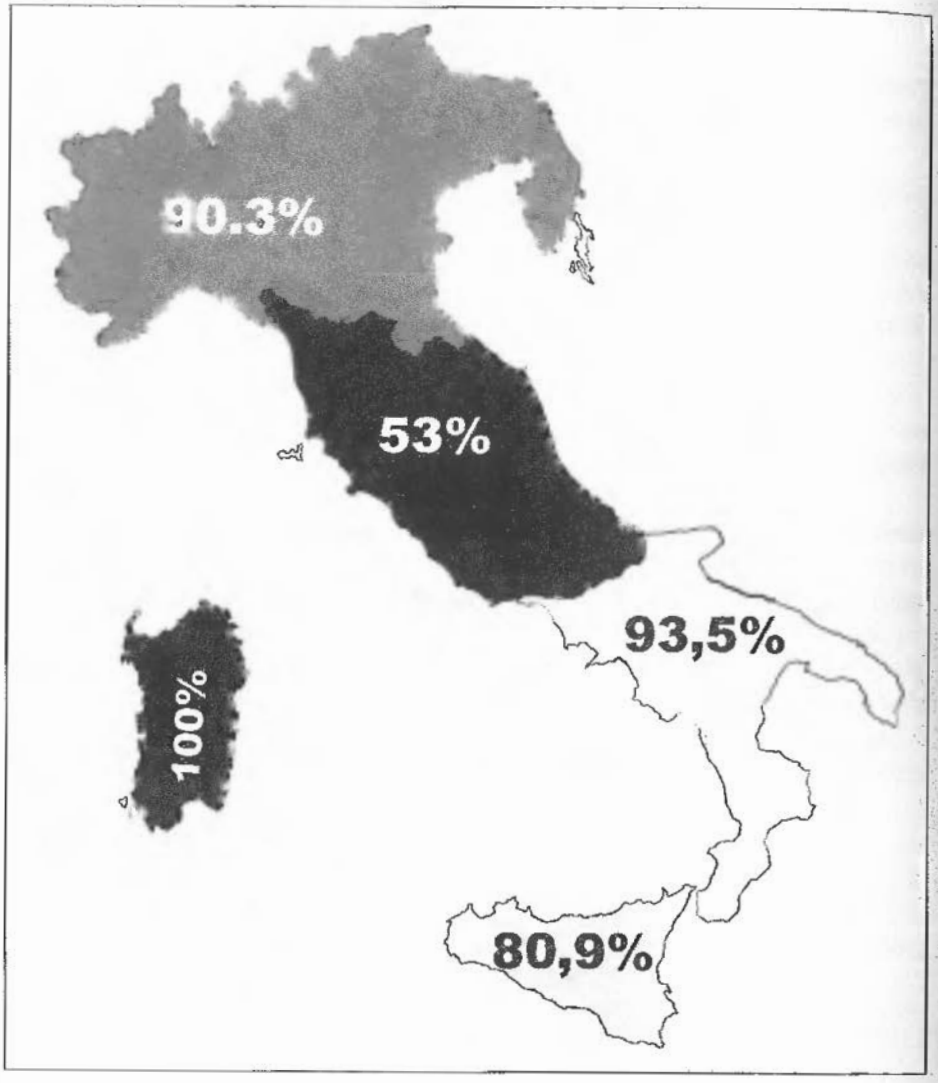
E forse non fu un caso se egli proprio a Buenos Aires confessò a Roberto Godoy un impegno verso l'autosufficienza granaria italiana, ben tre anni prima della proclamazione della battaglia del grano[62]

Di certo il fascismo fu riconoscente a Strampelli, come testimoniano

---

per una udienza con il duce; *Ibid.*, lettera 18 aprile 1935; *Ibid.*, 13 marzo 1937; Mussolini convoca Strampelli per il 27 marzo; *Ibid.*, 20 gennaio 1936, lettera di Strampelli al duce, chiede protezione per la carriera scientifica di Benedetto; *Ibid.*, 12 settembre 1935, lettera di Strampelli al duce; *Ibid.*, Mussolini fissa l'appuntamento a Strampelli per il 18 settembre 1935; *Ibid.*, 9 marzo 1937, fonogramma di Strampelli che chiede un appuntamento al duce.

[61] ACS, *SPD, C.O*, f.518186, 29 gennaio 1942, lettera di Strampelli al segretario particolare del duce. Trasmette la pubblicazione del frumento al duce; *Ibid.*, 3 marzo 1937, lettera di Strampelli a Mussolini. Lo informa sui risultati del frumento *Littorio*; *Ibid.*, 18 aprile 1935; appunto del Ministro di agricoltura riguardo al nome da darsi ad un nuovo frumento creato da Strampelli. Si riferisce al *Littorio*. Appunto: «Il duce ha detto si», *Ibid.*, b.2144, f. 539.957; *Ibid.*, f. 518186, lettera del ministro Raineri al duce. Presenta le ultime due varietà di frumenti realizzate da Strampelli. Vengono pubblicate dopo la sua morte e probabilmente è lo stesso Raineri a dargli il nome di Eia e Alala. ACS, *SPD, C.O*, B.2144 f. 518186; *Ibid.*, foto di congressiste italiane in visita a Rieti al un campo sperimentale davanti al frumento *Edda* (1927).



La suddivisione tra nord, centro, sud e isole delle percentuali dell'utilizzo dei frumenti Strampelli, sul totale della superficie cerealicola a sementi elette. 1932.



Le solenni onoranze nazionali al senatore Nazareno Strampelli

promosse dal Sindacato tecnici agricoli col fervido contributo di tutti i tecnici d'Italia

La R. Stazione Sperimentale di granicoltura di Rieti intitolata al nome del Maestro scienziato - Una fondazione a nome di Carlotta Strampelli - Il premio annuo della Confederazione Agricoltori

Tutta l'Italia rurale presente alla cerimonia

Parla il ministro Acerbo

L'orazione di S. E. Rainerì

Le origini dell'opera dello Strampelli

Come si sono svolti i suoi lavori

I meriti dello scienziato e le onoranze nazionali

L'on. Tassinari

Pagina dell' «Agricoltura Fascista» del 10 dicembre 1933 interamente dedicata alle onoranze nazionali a Nazareno Strampelli.

quelle onoranze nazionali che gli furono tributate nel 1933.

L'iniziativa la prese il sindacato dei tecnici agricoli, ma è difficile immaginare che dietro l'operazione non ci sia stata direttamente la volontà di Mussolini.

Si formò un comitato nazionale che il 4 dicembre a Roma, nell'aula magna del Collegio romano, tributò le onoranze nazionali allo scienziato reatino.

Era presente tutto il mondo dell'agricoltura italiana, dal ministro Acerbo ai due sottosegretari, Serpieri e Marescalchi, i rappresentati ufficiali della Camera e del Senato, numerosissimi parlamentari , il presidente dell'Istituto internazionale di agricoltura.

Da tutta Italia giunsero oltre tremila rappresentanti di tutte le istituzioni agrarie, dai sindacati agli ispettorati provinciali alle cattedre ambulanti, a tutti gli istituti scientifici e accademici del Paese, e il giorno successivo a Rieti gli venne conferita la cittadinanza onoraria[63].

Egli dal fascismo aveva già ricevuto un'altra gratificazione, quella di essere nominato senatore per i suoi alti meriti scientifici.

Fu la federazione italiana dei sindacati fascisti dell'agricoltura a fare includere il nome di Strampelli tra coloro che il gran consiglio e Mussolini stesso avrebbero scelto per essere nominati senatori.

Un riconoscimento decisamente ambito, che in realtà turbò Strampelli fino al punto da fargli scrivere una lettera a Mussolini nella quale, dopo aver ovviamente ringraziato chi lo aveva indicato per l'alta onorificenza, sottolineava che "... per natura, carattere, attitudini e occupazioni sono

---

[62] *Las investigaciones del profesor Strampelli*, in «La Nation», 26 dicembre 1922 (giornale di Buenos Aires): «La mayor aspiraciòn de este generoso y fecundo obreo de la prodocion es ...lograr que Italia consiga suprimir la importacion de cereales, mediante el aumento de sus rendimentos».

[63] Sulle onoranze nazionali a Strampelli cfr., *Le solenni onoranze nazionali al Senatore Nazareno Strampelli*, in «Agricoltura Fascista», 10 dicembre 1933, p.3; *Onoranze nazionali al Sen. Strampelli a Rieti*, in «Il Giornale d'Italia», 6 dicembre 1933, p.5; *Onoranze nazionali al Sen. Strampelli a Rieti*, in «Il Popolo di Roma», 6 dicembre 1933; *Onoranze nazionali al Sen. Strampelli*, in «L'Unità Sabina» VIII (1933), n.48, p.2 ; *Le solenni onoranze al senatore Strampelli*, in «Il Messaggero», 4 dicembre 1933; *Onoranze al Sen. Strampelli*, in «Il giornale d'Italia», 10 dicembre 1933; G. STOPPANI, *Le onoranze al Sen. Prof. Nazareno Strampelli*, in «Bollettino Agricolo Mensile», V (1933), n.11/12, p.1-2; *I fattori della vittoria*, in «Il popolo sannita», 1933.

assolutamente negato alla funzione di deputato."[64]

E nel chiedere scusa per il suo ardire concludeva:

Mi permetto, quindi, rivolgere alla E.V, preghiera perché voglia, nel fare eliminazioni, tener presente anche le mie dette qualità assolutamente negative e lasciare il posto che potrebbe essere assegnato ad altri che, avendo più tempo e più capacità di me possa più degnamente e più efficacemente rappresentare la Federazione in Parlamento ed essere nel Campo politico, maggiormente utile al nostro Paese.

[64] ACS, *SPD, C.O*, f.518186, 17 febbraio 1929, Lettera di Strampelli a Mussolini.

VARIETÀ FRUMENTARIE COLTIVATE IN ITALIA NEL 1939-1940. DATI % SULLA SUPERFICIE CEREALICOLA DELLE SINGOLE PROVINCIE *

PIEMONTE	TORINO	CUNEO	ALESSANDRIA	NOVARA	AOSTA	VERCELLI	ASTI
Vecchie razze	7	10	0	0	1,5	0	0
Razze elette	93	90	100	100	98,5	100	100
DAMIANO CHIESA	42	25,2	30	65		51	30
MENTANA	23	17,1	35	14		15	35
VILLA GLORI	15	16,2	20	13		34	20
ROMA	9	13,5					
TODARO 96		5,4					
VIRGILIO		5,4					
ALTRI	4	6,3	15	8			15

LOMBARDIA	MILANO	PAVIA	COMO	SONDRIO	BERGAMO	BRESCIA	CREMONA	VARESE	MANTOVA
Vecchie razze	1	0	0	0	0	0	0	15	0
Razze elette	99	100	100	100	100	100	100	85	100
DAMIANO CHIESA	42	50	66	-	74	92	95	17,5	85
MENTANA	42	30	33	50	20	6		50	10
VILLA GLORI	13	10			5	2			
VIRGILIO				15	1				
INALLETTABILE 96				15					
TODARO 48								17,5	
RIETI				10					
ALTRI	2	10	1	10			5		10

* Nostra eleborazione sulla base dei dati dell'*Inchiesta preliminare sulle razze di frumento coltivate in Italia nel 1939-1940*, condotta da Raffaele Ciferri. Cfr. «Atti dell'Accademia dei Georgofili», v. VI, 1940.

VENETO	VENEZIA	PADOVA	ROVIGO	VICENZA	VERONA	TREVISO	UDINE	BELLUNO
Vecchie razze	0	0	0	3	5	0	0	0
Razze elette	100	100	100	97	95	100	100	100
DAMIANO CHIESA	39	50	65	40	60	11	21	4.50
MENTANA	18	33	5	25	25	58	40	80
VILLA GLORI	39	12	25	8	5	3	27	15
GUA' 113				15				
ALTRI	4	5	5	9	5	28	7	0,50

VENEZIA TRIDENTINA	TRENTO	BOLZANO
Vecchie razze	6	50
Razze elette	94	50
DAMIANO CHIESA		
MENTANA	55	5
VILLA GLORI		
VIRGILIO		15
TODARO 96	22	25
VITTORIO NICCOLI (Avanzi 3)	11	
GIROLAMO CRUSO (Avanzi 8)	6	
ALTRI		5

VENEZIA GIULIA	TRIESTE	GORIZIA	FIUME	POLA
Vecchie razze	0	50	0	0
Razze elette	100	50	100	100
DAMIANO CHIESA	35			
MENTANA	50	33	15	70
VILLA GLORI	5			
VIRGILIO				5
NEVEM			40	
COLOGNA 12				10
RIETI 11				5
GEMTIL ROSSO 48				5
TERMINILLO			40	
ALTRI	10	17 *	2	5

* *Villa Glori, Carlotta, Damiano Chiesa, Cologna ecc.*

LIGURIA	GENOVA	LA SPEZIA	IMPERIA	SAVONA
Vecchie razze	20	85	10	15
Razze elette	80	15	90	85
DAMIANO CHIESA				3
CIRO MENOTTI		2,25		
MENTANA	20	3	40	6
FRASSINETO		3,75		
CARLOTTA				5
RIETI 11	40			
VIRGILIO		3,75		7
ROMA	10	0,75	10	3
TODARO 48			40	
RIETI 11		0,75		59
ALTRI	10 [a]			2

a Damiano Chiesa, Quaderna ecc.

EMILIA	BOLOGNA	FERRARA	FORLI	MODENA	PARMA	PIACENZA	REGGIO EMILIA	RAVENNA
Vecchie razze	0	0	0	2	1	5	0	0
Razze elette	100	100	100	98	99	95	100	100
DAMIANO CHIESA	40	44	5	60	37	35	20	35
MENTANA	20	5	80	25	42	40	65	40
VILLA GLORI	15	31			5	15		10
S.GIORGIO	5				5			
FRASSINETO 405			7					
Rieti 11					7	2		5
ROMA			6					
TODARO 96			1					
LITTORIO	10		1			1		
ALTRI	10	20 [a]		13 [b]	3 [c]	2	15 [d]	10 [e]

a Edda, Roma, Ardito ecc.
b Ardito, Littorio, Villa Glori, Rieti 11, Virgilio ecc.
c Terminillo, Virgilio, Littorio, Todaro 210 ecc
d Littorio, Virgilio, Tevere, Roma Cologna, Semiaristato 48 ecc.
e Frassineto, Roma, Pieve, S. Giorgio ecc.

TOSCANA	FIRENZI	AREZZO	GROSSETO	LIVORNO	LUCCA	APUANA	PISA	SIENA	PISTOIA
Vecchie razze	4,5	0	33	2	1	10	3	0	12
Razze elette	95,5	100	67	98	99	90	97	100	88
FRASSINETO 405	60	68		53	10	25	31	60	31
DAMIANO CHIESA	4,5				6	2,5	1		
MENTANA	15	2	3	5	63	20,5	7		13
SENATORE CAP-			29						
PELLI				16				25	
NOE' 9 e 46									1
TODARO 210	1,5	12	8,5	8	9	22	20		14
VIRGILIO	7	12	25	7	3		11		6,5
ROMA	2,5						7		0,5
LITTORIO	2,5				1,5	8	1		7,5
RIETI 11	2,5	6		9[b]	7,5[b]		6	15	14,5[c]
ALTRI									

a Gerolamo Caruso, ecc.
b Ciro Menotti, Terminillo, Dante, Edda
cBenedetto Brin, Etruria, Quadreria, Ciro Menotti ecc.

UMBRIA	PERUGIA	TERNI
Vecchie razze	1	1
Razze elette	99	99
FRASSIENTO 405	24	40
QUADERNA	3	
MENTANA	5	
ROMA	7,5	
VIRGILIO	28	
LITTORIO	8	
IBRIDI BIAGIOTI	1,5	
RIETI 11	22	15
ALTRI	1	44[a]

a Littorio, Virgilio, Roma, Mentana, Razza 210 ecc

MARCHE	ANCONA	ASCOLI PICENO	MACERATA	PESARO
Vecchie razze	3	1	5	0
Razze elette	97	99	95	100
FRASSINETO 405		60	65	
MENTANA	32		4	40
VILLA GLORI				10
QUADERNA	16	10	5	10
LITTORIO	18	10	21	10
GEROLAMO CARUSO		10		
ROMA		5		
ALTRI	31	4		30

LAZIO	ROMA	FROSINONE	VITERBO*	RIETI	LITTORIA
Vecchie razze	20	20	20	10	18
Razze elette	80	80	80	90	82
ROMA	20	11		10	8
MENTANA	4	10		20	15
LITTORIO	12	7		8	6
VIRGILIO	4			20	
FRASSINETO 405	16	26		3	4
SENATORE CAPPELLI	12	7			26
CARLOTTA STRAMPELLI				2	
GENTIL ROSSO					4
ARDITO					6
DAUNO					9
TODARO 48				2	
RIETI	8	14		20	3
ALTRI	4	5*		3	1

* *Dati non comunicati*

ABRUZZI E MOLISE	L'AQUILA	CAMPOBASSO	CHIETI	TERAMO	PESCARA
Vecchie razze	33	60	5	8	15
Razze elette	67	40	95	92	85
FRASSINETO 405				45	25
MENTANA	20				
VILLA GLORI			3		
VIRGILIO	12				
SENATORE CAPPELLI		35	70	8	15
QUADERNA				12	
LITTORIO				15	21
ROMAI	12			4	
ALTRI	23	5	22	3	24

PUGLIA	BARI	LECCE	BRINDISI	TARANTO	FOGGIA
Vecchie razze	30	45	60	45,5	50,5
Razze elette	70	55	40	54,5	49,5
FRASSINETO 405	10				4
MENTANA	12,5		9		
MAIORCA 47 CONTI	10		10		3
VIRGILIO				50	
SENATORE CAPPELLI	20	50	15		40
QUADERNA	12,5			2	
DAMIANO CHIESA	5				
ROMA				2	1
ALTRI		5	6	0,50	1,5

CAMPANIA	NAPOLI*	AVELLINO	BENEVENTO	SALERNO
Vecchie razze	0	60	56,5	30
Razze elette	100	40	43,5	70
FRASSINETO 405		1	2,9	
MENTANA		7	3,4	20
VILLA GLORI				
VIRGILIO		1	2,2	
SENATORE CAPPELLI		25	21,6	30
CARLOTTA STRAMPELLI			2,3	
ARDITO		2	2,3	
LITTORIO				
RIETI		1	7	
ALTRI		3	1,5	20

* *Dati non comunicati*

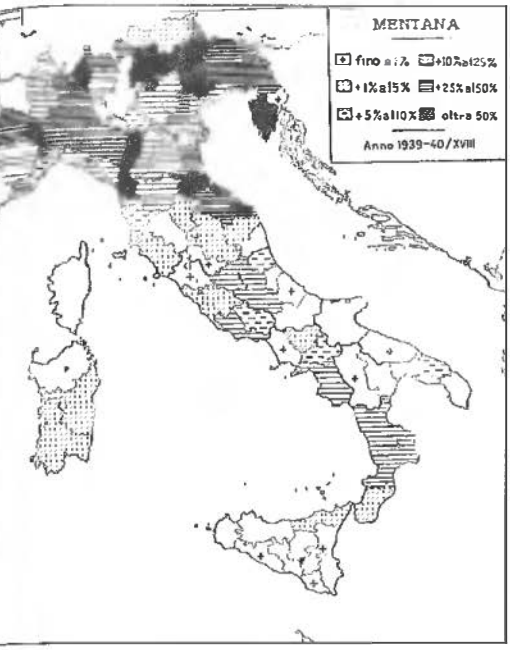
LUCANIA	POTENZA	MATERA
Vecchie razze	42	40
Razze elette	58	60
FRASSINETO 405	1,2	
MENTANA	0,5	
DAMIANO CHIESA	0,5	
GENTIL ROSSO	4,1	
SENATORE CAPPELLI	38,9	57
ROMA	1,2	
LITTORIO	0,6	
RIETI 11	5,2	
ALTRI		3

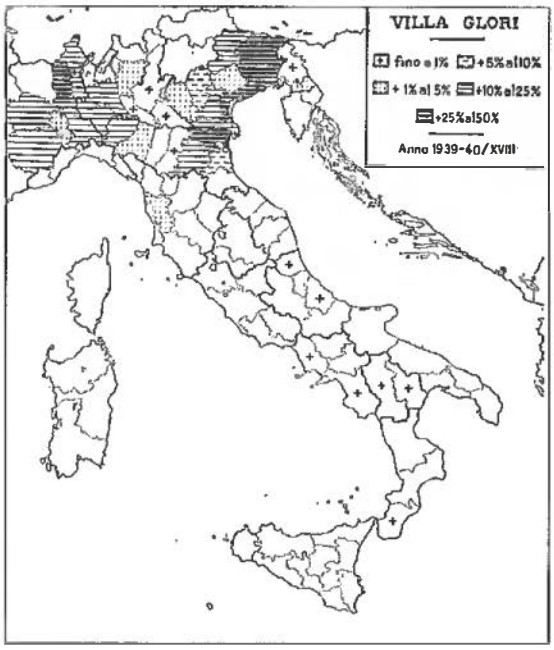
CALABRIA	REGGIO CALABRIA	CATANZARO	COSENZA
Vecchie razze	81,7	30	65
Razze elette	18,3	70	35
FRASSINETO 405	1,8	3,5	
MENTANA	2,9	14	22
VILLA GLORI	0,3	3,5	
VIRGILIO	1,1		
EDDA		6	
SENATORE CAPPELLI	7,3	34	10
MARZUOLO		2,5	
CARLOTTA STRAMPELLI		2,5	
ROMA	0,3		
LITTORIO			
RIETI 11	0,3		
ALTRI	2,6	4	3

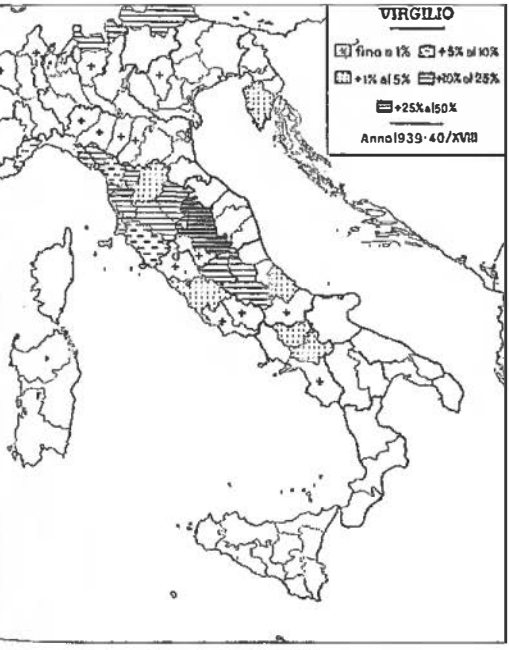
SARDEGNA	CAGLIARI	SASSARI	NUORO
Vecchie razze	25	35	53,2
Razze elette	75	65	46,8
MENTANA	3		4,9
SENATORE CAPPELLI	40	40	24,7
DAUNO III	29	25	15,4
LITTORIO			
ROMA	2		0,8
ALTRI			1

SICILIA	PALERMO	CATANIA	CALTANISSETTA	RAGUSA	AGRIGENTO	MESSINA	ENNA	SIRACUSA	TRAPANI*
Vecchie razze	22	49,8	74,4	79	52,5	80,7	60	40	38
Razze elette	78	50,2	25,6	21	47,5	19,3	40	60	62
MENTANA		0,1		1	1	2,6			
AZIZIAH		1,5	0,1			1	7,5	5	
ROSSELLO S.G.7	65		3,5		15	1,3	1,9	5	
VIRGILIO									
SENATORE CAPPELLI	13	48,6	18	20	9	8,1	30	50	
BIDÌ			3,7						
DAUNO 3						5,8			
TERMINILLO						0,5			
ALTRI			0,3		22,5		1,5		

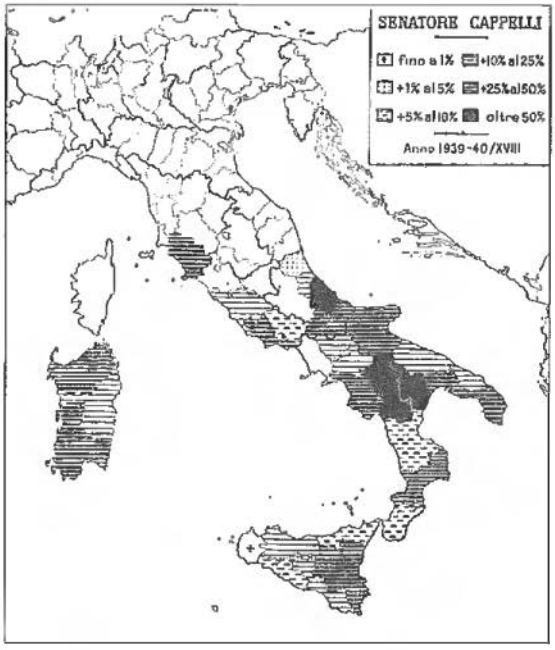
** Dati non comunicati*



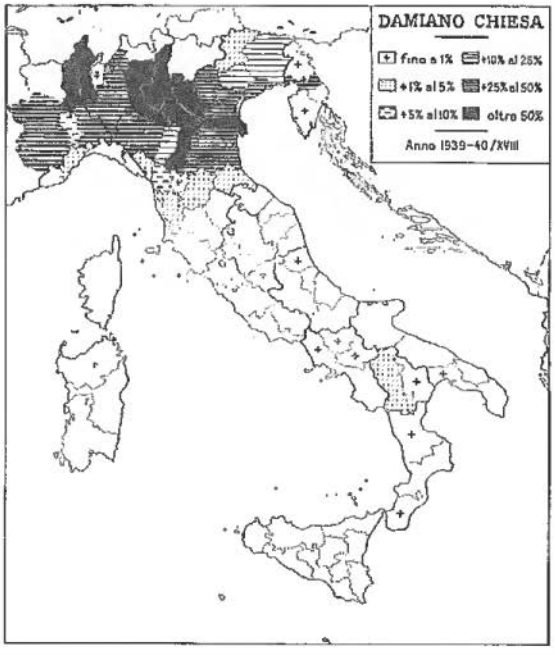




La diffusione dei frumenti Mentana, Villa Glori e Virgilio nel 1939-1940.







La diffusione dei frumenti Senatore Cappelli, Roma e Damiano Chiesa nel 1939-1940.

DALLA BATTAGLIA DEL GRANO ALLA RIVOLUZIONE CINESE DI MAO. I GRANI STRAMPELLI NEL MONDO

A questo punto è d'obbligo domandarsi che fine abbiano fatto i frumenti Strampelli dopo il fascismo, e in quali altre parti del mondo sono stati coltivati durante e dopo la sua esperienza scientifica.

Difficile dare risposte complete in questo senso, sia per la parzialità dei dati disponibili, che per il modificarsi dei nomi dei frumenti in altri paesi, e per i successivi incroci genetici che questi hanno subito.

Solo una attenta ricerca sui genotipi delle specie coltivate potrebbe darci una risposta, ma questo, ovviamente, esula dal nostro campo disciplinare che altro non può fare che raccogliere i dati disponibili auspicando appropriate indagini nel campo dell'attuale genetica agraria, e contestualmente offrire un contributo attraverso l'ausilio della documentazione storica dalla quale è possibile dedurre i luoghi in cui i frumenti creati a Campomoro sono stati sperimentati, almeno nella prima metà di questo secolo.

Di certo negli anni cinquanta, ad oltre un decennio della sua morte 2.375.000 ettari, cioè a dire oltre il 50% del totale della superficie granaria italiana, era ancora coltivata con i frumenti Strampelli ma, come ha notato giustamente il Montanari, se a tale superficie si somma quella coltivata con frumenti creati dagli allievi di Strampelli, e che hanno utilizzato i suoi genotipi, tale superficie è stimabile in oltre tre milioni di ettari per una percentuale di circa il 66%[1].

E che non si sia trattato di un fatto di «*moda*» come sosteneva Francesco Todaro negli anni venti, lo testimonia il fatto che la produttività media per ettaro in Italia è cresciuta in funzione diretta all'impiego concreto dei frumenti Strampelli, passando dai meno dei 10 q.li per ettaro nel triennio 1919-22 ai 12,6 come media del sessennio 1926 -

---

[1] V. MONTANARI, *Un grande agronomo italiano. Nazareno Strampelli*, in «L'agricoltura delle Venezie», n.7, 1952, pp.3-16.

LA STATION ROYALE EXPÉRIMENTALE

POUR LA CULTURE DU BLÉ À RIETI

ET

L' INSTITUT NATIONAL DE GÉNÉTIQUE

POUR LA CULTURE DES CÉRÉALES À ROME



DANESI - ROMA

MAGGIO. M[illegible] [illegible]VII

Frontespizio di una pubblicazione in francese dedicata alla Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti e all'Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura di Roma. 1927. La pubblicazione, presentata dal ministro Raineri, venne realizzata in occasione della prima conferenza internazionale sul grano del 1927.

LA

STATION EXPÉRIMENTALE DE GRANICULTURE

DE RIETI

PAR

M. MAYLIN.

PRÉPARATEUR A LA STATION D'ESSAIS DE SEMENCES DE PARIS

I. d. : $\begin{cases} 63.31 \\ 63.195.2 \end{cases}$

La Compagnie des Chemins de fer du Midi a organisé, cette année, pour les agriculteurs de la Haute-Garonne, un voyage d'études en Italie fort intéressant. Ils ont visité les Stations expérimentales de graniculture de Rieti et de Rome, et l'Institut de sélection des céréales de Bologne. La mission était présidée par M. Rouart, président de l'Office agricole du Sud-Ouest. Participaient au voyage : MM. Nicolas, professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse, Séverac, inspecteur des Services commerciaux de la Compagnie du Midi, Serin, professeur d'agriculture, et l'auteur de ce rapport.

***

Rieti est une plaine située à 400 mètres d'altitude, à la rencontre des trois vallées du Velino, du Salto et du Turano. Elle doit à cette admirable situation d'être régénérée fréquemment par les alluvions des fleuves qui s'y rencontrent. Toute une partie, abondamment irriguée, est recouverte de jardins qui semblent un immense potager, frais et bien cultivé. Le reste du pays est couvert de cultures de blé, de maïs, de vignes et d'oliviers; elles possèdent, grâce à l'humidité souterraine, une vigueur

L'articolo di M. Malyn sulla Stazione Sperimentale di granicoltura di Rieti pubblicato negli «Annales de la science agronomique française et etrangére» del 1924.

1931, anni delle prime applicazioni concrete dei suoi frumenti, per salire ancora a 14,75 q.li nel periodo 1936-1939, e a 15,3 nel periodo 1949-51.

Si tratta di dati evidenti che, come abbiamo visto, si presentano con diverse sfaccettature regionali, soprattutto per quanto riguarda le differenze tra nord e sud, ma che mettono in chiara luce un elemento, e cioè che è facile stimare, come alcuni hanno fatto, che grazie ai frumenti Strampelli si sono prodotti in media oltre 20 milioni di quintali in più di frumento all'anno, il che vuol dire, considerando solo il periodo in cui egli ha operato, un valore aggiunto in termini monetari di oltre 15 mila miliardi[2].

Se Strampelli ebbe la fortuna di avere a disposizione i suoi grani da proporre al momento giusto in funzione della battaglia del grano, non possiamo dire che fu altrettanto fortunato nell'aver operato in quel contesto per un concreto successivo riconoscimento dei suoi meriti.

Non c'è dubbio che egli anticipò di decenni la ricerca scientifica italiana, e valga per tutti il dato che dopo oltre un ventennio che la genetica agraria era stata alla base della rivoluzione granaria del paese, solo nel 1948 venne bandito un concorso universitario a cattedre di genetica, e occorrerà attendere il 1968 perché se né bandisse uno specificatamente dedicato al miglioramento genetico delle piante.

Non pochi genetisti negli ultimi decenni hanno sottolineato che la ben nota rivoluzione verde messicana condotta dal Cimmyt *(Centro internacional de mejoramento de maiz y trigo)*, che nel 1970 fruttò il premio Nobel al prof. Borlaung che colse l'obiettivo dell'autosufficienza granaria in quel paese, l'aveva realizzata Strampelli un quarto di secolo prima, e che quindi il suo non fu altro che il proseguo del lavoro scientifico che si era svolto fin dall'inizio del secolo a Rieti[3].

Se si tiene conto che Norman Borlaung ebbe a disposizione mezzi finanziari e strutture di ben altro spessore di quelle su cui Strampelli potette disporre a Rieti, e che i risultati che egli ha ottenuto in Messico furono solo temporanei, ci si può rendere conto della genialità dell'opera dello scienziato reatino.

---

[2] G. TALLARICO, *Nazareno Strampelli*, Roma 1942.

[3] V. MONTANARI, *Un grande*...cit.; C. MALIANI, *Nazareno Strampelli*, in «Esercitazioni dell'Accademia Agraria di Pesaro», s. III (1979), v. X.

Si notava di recente nel mondo della genetica:

«Il Cimmyt in sostanza ha ripercorso le tappe di Strampelli con vari decenni di ritardo, ma non solo! Certe acquisizioni come la bassa taglia, l'insensibilità al fotoperiodo e l'incrocio sistematico tra varietà invernali e varietà primaverili, sono maturate nel corso di diversi anni. Nel caso di Strampelli invece, il vero segreto, l'autentico colpo di genio, sta proprio in quell'incrocio (capolavoro) triparentale (meglio chiamarlo forse pentaparentale...Si tratta di un incrocio chiave, un vero "crogiolo genetico" (melting pot).»[4]

Lo ricordava di recente il genetista americano Warren Kronstad nel corso della quinta conferenza internazionale sul frumento che si è tenuta ad Ankara nel 1996, sottolineando come Nazareno Strampelli fu il primo studioso al mondo ad utilizzare varietà giapponesi come l'*Akakomughi*.

Lo fece fin dai primi anni del '900 con l'obiettivo di ridurre l'altezza del frumento e aumentarne la produttività, esattamente lo stresso percorso seguito molto tempo dopo da Norman Borlaung.

Strana situazione quella della genetica agraria italiana degli ultimi decenni che sembra essere affetta da una esterofilia, e soprattutto da un americanismo esasperato, dimenticando il suo principale maestro, e dallo stesso mondo a cui essa guarda come l'unica luce possibile, arrivano attestati di riconoscimento verso Nazareno Strampelli come quello recente di Warren Kronstad.

Non ci competono giudizi nei riguardi di una importante disciplina come la genetica, ma crediamo francamente che l'opera di Strampelli vanti crediti non solo sul terreno della storia agraria per la quale questo lavoro tenta in parte di porre rimedio, ma anche all'interno della specificità disciplinare che egli ha contribuito a far nascere e sviluppare in Italia e nel mondo.

Slavko Borojevic, professore di genetica presso l'università di Novi Sad, e uno dei personaggi più accreditati della genetica agraria internazionale, ha da sempre sottolineato la straordinarietà scientifica dell'opera di

[4] Z. XIANGCHUN - B. GIORGI - L. ROSSI, *L'utilizzo dei frumenti italiani in coltura diretta e nel miglioramento genetico in Cina*, in B. GIORGI - O. PORFIDI, (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale. Atti del seminario di studio*, Pollenza 1997, p. 45.

Strampelli[5], cosi come altri studiosi italiani del dopoguerra[6] tra cui il suo principale allievo Bernardino Giovannelli, ma anche Cirillo Maliani, Giuseppe Tallarico, Viscardo Montanari[7], mentre solo pochi dell'ultima generazione né seguono le orme dimenticando come grazie a Strampelli la genetica agraria italiana è stata per lungo tempo maestra nel mondo[8].

Se c'è un limite nell'esperienza di Strampelli, fu quello di aver comunicato poco con il resto della comunità scientifica.

Le sue pubblicazioni sono scarse. Nessun volume, ma solo una certa quantità di articoli in larga misura solo schede dei suoi grani, quasi doves-

---

[5] A. BIANCHI, *Genetica agraria. Missione di vita*, Verona 1997: ID., *Nazareno Strampelli. Quarant'anni di sperimentazione genetica; il quarantennio della successiva sperimentazione genetica; le quattro decadi future a cavallo del 2000*, in «Terra e Vita» XXIII (1982),n.21, pp. 33-42; *L'opera di N. Strampelli e i nuovi orientamenti della genetica del frumento*, in «Esercitazioni dell'Accademia agraria di Pesaro», s. III (1985), v.15, pp.109-112; *Nazareno Strampelli: weat breeder extraordinary and father of Italy's «green revolution»* in «Diversity» 11 (1995), n.1-2, pp. 135-136; *Il ruolo dei frumenti di Nazareno Strampelli: passato e presente*, in B. GIORGI, O. PORFIDI, (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale* ...cit., pp.17-27; A. BIANCHI, C. MALIANI, *Nazareno Strampelli a forerunner in green revolution*, in «Genetica agraria», v.33, 1979.

[6] Tra gli studi di SLAVKO BOROJEVIC cfr. *The effect irradiation and selection after irradiation on the number of Kernels per spike in wheat*, in *The Use of Induced Mutations in plant Breeding*, Oxford 1965; *Genetics, environment and modeling in breeding of organisms*, in «Savremena poljoprivreda», 26 /1978), n.11-12, pp. 5-27; S. BOROJEVIC, *L'impatto delle varietà Strampelli nei paesi dell'Est Europa*, in B. GIORGI, O. PORFIDI, (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale* ...cit., pp.28-36.

[7] C. MALIANI, *Nazareno Strampelli*, in «Esercitazioni dell'Accademia Agraria di Pesaro», s. III (1979), v. X; V. MONTANARI, *Un grande* ...cit.; B. GIOVANNELLI, *Nazareno Strampelli*, in «Genetica Agraria», v. I, f.1, 1946; ID., *Commemorazione di Nazareno Strampelli*, in Atti del convegno di genetica agraria, Roma 1950; G. TALLARICO, *Nazareno Strampelli*, Roma 1942; B. STRAMPELLI, *Un grande reatino di elezione: Nazareno Strampelli*, in Sabina. Periodico dell'EPT di Rieti, II (1957), n.3, pp.8-14; ID., *Nazareno Strampelli come pioniere e scienziato nel campo genetico. Priorità scientifiche, e tecnica eseguita da Nazareno Strampelli nelle sue ricerche genetiche, esposte dal di lui figlio Benedetto Strampelli libero docente nella R. Università*, Roma 1944.

[8] Va sottolineata l'opera che sta svolgendo in questa direzione il genetista Benito Giorgi cfr. in, B. GIORGI - O. PORFIDI (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale* ...cit.

sero essere essi a parlare per lui[9].

Tale disattenzione appare ancor più ingiustificata se si tiene conto che i frumenti Strampelli non appartengono al passato, ma continuano a vivere sia nei genotipi che egli ha creato incrociati oggi con altri frumenti, sia nelle forme che egli stesso ha fissato a Rieti, tanto che alcune varietà come il *Senatore Cappelli*, *Damiano*, *Aziziah*, *Mentana*, *Roma*, *Salto*, *S.Pastore*, *Villa Glori* e *Virgilio*, figuravano iscritte nel 1963 nel Registro nazionale delle specie e varietà coltivate[10], e ancora nel 1981 vi figuravano il *Cappelli* e *S.Pastore*[11].

Il genetista Angelo Bianchi ha indagato in questo senso sulle specie coltivate in Italia dal 1972 al 1995 e i risultati sono sorprendenti.

Il frumento tenero *S.Pastore*, una delle ultime creazioni di Strampelli, negli anni settanta era ancora il frumento maggiormente coltivato in Italia, e in numerose altre parti del mondo

E quando all'inizio degli anni novanta si riduce la percentuale di superficie su cui viene coltivato, ciò avviene a favore di altri frumenti come il *Libellula*, *Marzotto*, *Irnerio*, *Mec* ecc., i quali hanno la caratteristica comune di possedere almeno un genotipo dei frumenti Strampelli come il *Villa Glori*, L'*Ardito*, il *S.Pastore* e il *Damiano*.

E per quanto riguarda i grani duri, tra i maggiori coltivati ancora oggi sono il *Capeiti*, il *Patrizio*, l'*Appulo*, il *Cresco* ecc., ma, nota Bianchi, in questo caso «...la dipendenza da Strampelli è anche più stretta, peraltro per così dire monotona: nessuna delle varietà, prime o seconde nella graduatoria, ha potuto evitare di risultare generata, in una maniera o in un'altra, dal *Cappelli*», il ben noto grano duro che Strampelli diffuse nel contesto della battaglia del grano[12].

---

[9] Su tale aspetto cfr. ING, *I miei studi i miei lavori*, cit.

[10] MAIC, *Elenco di varietà di specie agrarie iscritte nel registro istituito con decreto ministeriale 28 ottobre 1963 e successive modifiche e integrazioni*, Roma s.d.

[11] MAIC, *Elenco di varietà di specie agrarie iscritte nel registro istituito dalla legge n.1096 del 25-11-1971 e con d. p. r. 24-11-1972 (Aggiornato al 31-12-1981)*, Roma 1981. Sulle teorie scientifiche relative all'ibridazione nel periodo successivo a Strampelli cfr. H.K. HAYES - F. R. IMMER, *Methods of plant breeding*, London 1942; ID., *I nuovi metodi per la selezione delle piante*, Milano 1954.

[12] A. BIANCHI, *Il ruolo dei frumenti di Nazareno Strampelli: passato e presente*, in B. GIORGI - O. PORFIDI (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale* ...cit., pp.17-27.

Difficile dire quanto siano stati, e, quanto ancora oggi, sono coltivati i frumenti Strampelli nel resto del mondo.

Abbiamo provato a seguire le tracce delle diverse sperimentazioni in altri paesi, e i risultati sono sorprendenti, tanto che i frumenti creati nel laboratorio di Campomoro, in grandi o piccole quantità, sono stati introdotti in ogni paese al mondo che avesse terra adeguata a questa coltivazione.

Le porte internazionali si aprirono con Strampelli dopo il successo del *Carlotta*, e soprattutto dopo il prestigioso premio ricevuto dal 1919 dall'Accademia dei Lincei.

All'inizio fu Strampelli che cercò di sperimentare il *Carlotta* in altre parti del mondo offrendone una piccola quantità agli istituti sperimentali di diverse paesi[13], ma man mano la fama dei risultati di tale frumento raggiunse gran parte del mondo agrario internazionale, e perfino da Cuba giunse una richiesta da parte del governo di quel paese che chiedeva di sperimentarlo tramite la propria Estaction experimental agronomica[14].

Successivamente, Strampelli non ebbe più bisogno di offrire il suo grano per farlo sperimentare in altre nazioni, ma furono esse stesse a rivolgersi costantemente a lui per ricevere i grani creati a Rieti e valutarne l'applicazione.

Che i frumenti Strampelli fossero utilizzati nel lavoro di bonifica agraria delle colonie italiane è cosa ovvia.

Nel 1924 si iniziarono prove colturali in Abissinia[15], mentre tra il 1924 e il 1926 in Cirenaica vennero sperimentati i grani *Ardito*, *Luigia*, *Apulia*, *Cervara*, *Potenziani*, *Riccio*, *Bersagliere*[16], e la stessa cosa accadde in Libia dove a dirigere i servizi agrari della colonia venne chiamato Emanuele de Cillis, da sempre attento osservatore della ricerca di Strampelli[17].

---

[13] ASSGRi, b. 25 (n. p.), f.2, Lettera dell'ambasciata francese a Strampelli del 3 nov. 1918. *Ibid.*, lettera del capitano L. Miège, da Fez in Marocco del 23 Ottobre 1918.

[14] *Ibid.*, lettera di Mario Calvino, direttore de la Estacion Experimental Agronomica di Santiago de Las Vegas a N. Strampelli del 31 gennaio 1919. Sui rapporti con Cuba si vedano anche la corrispondenza con di R. Falco direttore della rivista «La Cultura latina».

[15] Si veda ad esempio la corrispondenza tra Strampelli e agronomi che operavano in Abissinia ASSGRi, b. a.1924, f.5.

[16] T. Passalacqua, *Possibilità agricole della Cirenaica. Due anni di sperimentazione agricola a Cirene*, Palermo 1928.

[17] Sulle problematiche dell'agricoltura nelle colonie italiane cfr. C. Moretti, *La Colonia eritrea. Considerazioni Economico - agrarie*, Bene Vigienna 1923; L. Cavalieri,

Nell'annata 1926-27 venne istituito un campo di prova dall'ufficio per i servizi agricoli della Cirenaica a Bendasi, e l'anno dopo altri né furono impiantati in Somalia nei pressi di Mogadiscio gestito dall'ufficio agrario locale, in Eritrea nei pressi di Asmara, a Rodi, gestito dalla Direzione dell'agricoltura del governo di quel paese, in Libia a Tocra, e a Tripoli[18].

Va anche detto che non poche furono le sperimentazioni dei frumenti Strampelli in altri paesi africani come quelle attuate nel 1924 nella Colonia Meknes in Marocco con i frumenti *Dauno*, *Cappelli*, *Ardito*, *Apulia*, *Luigia* e *Cervaro*[19], quelle realizzate con gli stessi frumenti dal servizio botanico del Ministero dell'agricoltura tunisino[20], e quelle del Stazione sperimentale di Bathurst in Sud Africa con il *Carlotta*, l'*Ardito*, il *Varrone* e il *Rieti*[21].

L'ambiente agrario italiano era orgoglioso dei risultati che Strampelli otteneva nel mondo, tanto che il direttore dell'Italia Agricola nel 1924 gli scrisse per comunicargli che il *Departement of Agricolture del Gouvernement of Western Australia*, lo aveva portato a conoscenza che il frumento *Ardito* aveva dato risultati eccezionali, e altrettanto positivi

---

Giornate tripoline, Terni 1928; GOVERNO DELLA TRIPOLITANIA - DIREZIONE DELL'AGRICOLTURA, *I servizi agrari in Tripolitania*, Tripoli 1923; G. LEONE, *Le coltivazioni sperimentali asciutte delle foraggiere in Tripolitania nell'anno agrario 1917-1918*, in «Bollettino di informazione del Ministero delle colonie», 1919, n.1; ID., *Saggio di bonifica agraria in Tripolitania. Azienda Leone -Ortu*, Firenze 1930; ID., *La difesa dal vento nella bonifica agraria delle steppe tripolitane*, Firenze 1930; ID., *Agricoltura e colonizzazione della Tripolitania settentrionale e nel sud tunisino*, in «Bollettino di Informazione del Ministero delle Colonie», 1922 n.5; H. SCAETTA, *Rilievo agrologico della regione di Tocra*, Bengasi 1924; G. SOLVETTI, *L'agricoltura in Tripolitania*, s.l. 1927; E. M. TASCHDJIAN, *Sguardo sulle possibilità agricole dell'Abbissinia*, Firenze 1936; E. DE CILLIS, *Cinque anni di sperimentazione agraria in Tripolitania*, Firenze 1921; ID., *Saggio di fenicigrafia libica*. Roma 1923; S.ADORNO, *De Cillis, Emanuele*, in «Dizionario biografico degli italiani», Roma Istituto della Enciclopedia italiana, 1960, Vol. 33 (1987), p.542-544.

[18] ASSGRi, b. (n. p.) 30, f.7, Elenco dei campi territoriali di orientamento istituiti nell'annata agraria 1927-1928; *Ibid.*, f.8, Elenco dei campi territoriali di orientamento istituiti nell'annata agraria 1928-1929.

[19] ASSGR, b. a. 1924, f.5, Corrispondenza con la, Colonia Meknes-Medina, 12 settembre 1924.

[20] *Ibid.*, Corrispondenza con la Direzione generale dell'agricoltura. Servizio botanico, 2 ottobre e 9 agosto 1924.

[21] *Ibid.*, Corrispondenza con la Stazione Sperimentale di Bathurst, 16 marzo 1924.

erano state le sperimentazioni sugli altri grani sperimentati in quel paese.[22]

Nel 1923 il dipartimento di botanica dell'università di Manitoba in Canada iniziò a sperimentare la coltivazione del *Rieti 745*[23], mentre nel 1925 nella Stazione agronomica di Haina, del Ministero dell'agricoltura di Santo Domingo, si iniziò a sperimentare il frumento duro *Cappelli*[24].

Sempre nel 1925 nel *Tewfik Fahmy-Micologist* del Ministero dell'agricoltura egiziano si provarono diverse varietà[25], e la stessa cosa accadde nella *Estaciòn Central de Ensayo de Semillas* di Madrid[26].

In Romania prima il prof. Jean Titzu, direttore della *Station Metereologique Agricole-Copou*, poi l'agronomo N.Laulescu sperimentano il *Carlotta*, l'*Ardito*, il *Cervaro*, il *Marrone*, il *Rieti* che Strampelli gli spediva da Rieti[27]

Anche in Uruguay le sperimentazioni dei grani Strampelli avvennero per iniziativa ministeriale, e devono avere avuto una notevole risonanza se nel 1924 Jose Roina, delegato uruguayano dell'Istituto internazionale di agricoltura, scrisse a Strampelli: «Il suo nome, illustre professore, è notissimo nel nostro Paese», e si propone di collaborare con lui per la diffondere ulteriormente i suoi grani in Uruguay[28].

In Cile Negretti e Zamba, rappresentanti cileni dell'Istituto internazionale di agricoltura, avevano introdotto da tempo i frumenti Strampelli e, come Pacifico Toscano per l'Argentina, tendevano a proporsi come suoi

---

[22] ASSGR, b. anno 1924, f.5, lettera del direttore dell'Italia Agricola del 21 gennaio 1924.

[23] *Ibid.*, lettera del direttore del dipartimento di botanica dell'Università di Manitoba del 9 dicembre 1923.

[24] *Ibid.*, lettera del direttore della Stazione agronomica di Haina, 8 giugno 1925.

[25] *Ibid.*, lettera del direttore del Tewfik Fahmy - Micologist del 10 settembre 1925.

[26] *Ibid.*, lettera del direttore della Estaciòn Central de Ensayo de Semillas di Madrid del 25 settembre 1925.

[27] *Ibid.*, lettera del Prof. Jean Titzu direttore della Station Metereologique Agricole-Copou del 9 settembre 1924; *Ibid.*, b. a. 1925, f.5, lettera del prof. N. Laulescu di Bucarest s.d. (agosto 1925). I frumenti sperimentati furono: Carlotta, Ardito, Cervaro, Varrone, Mendel, Luigia, Potenziani, Baionette, Apulia, Ricti.

[28] *Ibid.*, lettera di Jose Roina del 19 gennaio 1924 si veda anche, *Ibid.*, lettera di Nicolas Fantini, Inspector de defensa Agricola - Paysandru del 22 ottobre 1924 che chiede a Strampelli di fornirgli i frumenti *Rieti 745*, *Carlotta*, *Luigia*, *Ardito* e *Apulia*. Cfr. anche A. Borger, *Osservaciones sobre agricoltura quince anos de trabaios fitotecnicos en el Uruguay* Montevideo 1928.



I partecipanti alla prima conferenza internazionale sul grano che si tenne a Roma nel 1927, in visita alla Stazione sperimentale di Rieti.

agenti in America Latina, e, anche attraverso la legazione cilena a Roma, facevano forti pressioni a Strampelli perché inviasse i suoi frumenti in Cile[29].

Di certo tra il 1924 e il 1926, come riferisce un rapporto dell' Istituto Biologico de la Sociedad nacional de agricoltura del Cile, iniziò la sperimentazione dei grani *Carlotta*, *Ardito*, *Cervaro Strampelli*, *Potenziani* e *Varrone*[30].

In Grecia l'introduzione dei grani Strampelli avvenne tramite la Società ellcnica di agricoltura, e lo stesso Ministcro dell'agricoltura greca, con risultati notcvolissimi tanto da far scrivcre a J.Papandreus che nel campo di Geraka in Attica, l'*Ardito* rese 660 Kg per ettaro, contro i 350 della razza locale *Del Deve* mentre in Tessaglia il rapporto fu 566 Kg.contro 356[31].

Già negli anni venti in Francia i frumenti Strampelli vinsero un concorso internazionale al quale parteciparono 230 concorrenti da ogni parte del mondo con 600 diverse varietà[32].

L'Istituto di patologia vegetale del Ministero dell'agricoltura francese iniziò la sperimentazione del *Carlotta*, la Scuola nazionale di agricoltura di Grignon quella dei frumenti *Mendel*, *Ardito*, *Varrone*, *Riccio*, *Apulia*, *Cervaro*, *Dauno*, mentre il Laboratorio di botanica dell'università di Toulosc, il *Laboratoire Genelogique et Agricole de Bézieres*, i servizi agricoli del Bouches du Rhone e lo stabilimento Denaiffe, di Carignan si con-

[29] ASSGR, Lettera della Legazione cilena a dell'11 gennaio 1924.Si richiedo i frumenti Ardito, Riccio, Potenziani, Varrone, Mendel, Carlotta, Apulia, Cervaro, Luigia, Dauno, Francesco.

[30] ISTITUTO BIOLOGICO DE LA SOCIETD AD NACIONAL DE AGRICOLTURA DEL CILE, *Memoria de los trabajos realizados en el año 1924*, Santiago de Chile 1925.

[31] *Ibid.*, lettera di J. Papandreus, direttore della Societè Ellenica d'Agricolture 7 gennaio 1925. Si veda anche la relazione del genetista Jean Papadakis del 16 agosto 1924 e la corrispondenza con il Ministero dell'agricoltura greco del settembre 1924.

[32] *Ibid.*, si veda la lettera del Prof. Fontet La Reole Gironde del 5 dicembre 1924; lettcra dcl Ministero dell' Agricoltura- Scuola Nazionale di Agricoltura di Grignon, 30 novcmbre, 1924; lettera del Prof. Edoardo Serin, Chaire d'Agricolture, Villefranche de Lauragais, 6 ottobre 1924; lettera del Ministero dell' Agricoltura- Scuola Nazionale di Agricoltura di Grignon, 29 settembre 1924; lettcra del Ministero dell'Agricoltura. Istituto di Patologia Vegetale, 22 ottobre 1924; lettera del Università di Toulose. Laboratorio di botanica, 17 ottobre 1924; lettera del Laboratoire Genelogique et Agricole de Bézieres, 21 marzo 1924.



Raccolta del grano in un campo sperimentale in Cirenaica. 1928.

centrarono prevalentemente sull'*Ardito*[33].

Anche la stampa specializzata francese si interessò largamente ai frumenti Strampelli, e il *Jurnal d'Agricolture Pratique*, riportò i risultati di una sperimentazione effettuata dalla Società centrale di agricoltura nella quale il *Carlotta* aveva primeggiato su tutti gli altri frumenti con un rendimento di 14, 80 quintali per ettaro contro i 12,20 del *Bordeaux*[34].

La *Revue Agricole* dedicò un apposito articolo alle creazioni di Strampelli, e alle applicazioni in Aquitania dove vennero impiegati il *Carlotta*, l'*Ardito*, il *Varrone* e il *Vittorio Veneto*[35], e il *Bolletin Mensil du Comice Agricole de Castres* si soffermò specificatamente sul frumento *Carlotta*[36].

Nel 1924 arrivò a Rieti una delegazione di studiosi francesi, della quale facevano parte M Rouart, presidente dell'*Office agricole du Sud-Ouest*, M. Nicolas, professore di agraria all'università di Toulose, M. Séverac, responsabile dei servizi commerciali della *Compagnie du Midi*, il prof. Serin, e M.Maylin, *Prèparteur a la Station d'essais de semences* di Parigi, e di questa esperienza venne pubblicato un lungo resoconto negli *Annales de la Science Agronomique française et etrangère*[37].

Nel 1930 alcuni imprenditori italiani che operavano nel settore agricolo in Francia richiesero a Strampelli l'esclusiva per l'importazione dei suoi frumenti per quel paese e per la Spagna.

Essi riferivano come, specialmente nel sud-ovest della Francia, i frumenti precoci creati a Rieti avevano conquistato uno spazio di tutto rilievo andando spesso a soppiantare i frumenti distribuiti dalle ditte Villemorin, Tourneur e Frères che gestivano in qualche modo il monopolio frumentario francese .

Era quindi necessario costituire una apposita società che provvedesse a coordinare l' importazione e a diffondere capillarmente i frumenti

---

[33] ASSGR, Lettera dello Stabilimento Denaiffe, di Carignan, 11 febbraio 1924.

[34] L. ROLLAND, *Expériences sur variétés de blè dans l'aveyron en 1923-1924*, in «Jurnal d'Agricolture Pratique», 89 (1925), n.11, pp. 216-217.

[35] R. SEVERIN, *Les blès du Pr. Strampelli in Aquitaine*, in «Revue Agricole», 1924.

[36] C. DE CARBONNIÈRES, *Le blè Carlotta Strampelli*, in «Bolletin Mensil du Comice Agricole de Castres», 1924, n.10, pp.75-77 ; Cfr. anche C. CREPIN, *Observations sur les rouilles del cereales en 1923 a Grignon*, Paris 1924.

[37] M. MAYLIN, *La station expèrimentale de granicolture de Rieti*, in «Annales de la Science Agronomique française et etrangère», v.1924, pp.339-351.

Strampelli in Francia dove potevano conquistarsi uno spazio di mercato decisamente rilevante[38].

In Messico gli esperimenti sui grani Strampelli si dovettero interrompere a causa della rivoluzione che impedì di ritirare il carico partito da Rieti[39], ma ripresero subito dopo per iniziativa dell'ingegnere Marte R. Gòmez, direttore del *Poder ejecutivo federal*[40], e quindi della *Direzion general de agricoltura dell' estado de Coahila de Saragoza*, che avviò la sperimentazione dei frumenti *Carlotta*, *Varrone*, *Ardito*, *Gregorio Mendel*, *Baionette*, *Apulia*, e *Cervaro*.

In Brasile, come testimonia una relazione dell'agronomo Joao Grochowalski, il *Carlotta* era stato sperimentato fin dal 1923[41], mentre l'Istituto cantonale di Mazzana nel Canton Ticino sperimentò a lungo l'applicazione dell'*Ardito*[42]

L'Istituto per l'allevamento delle piante dell'Università di Zagabria sperimentò tutte le varietà che Strampelli riuscì ad inviargli da Rieti[43], cosi come l'Istituto nazionale turco di selezione[44] mentre l'*Institute of applied botany & new cultures bureau of introdution* di Leningrado, propose all'istituto reatino una collaborazione sperimentale sul mais[45].

Nel 1934 i frumenti Strampelli crano tra i più coltivati del Portogallo, soprattutto nei distretti di Portalegre e Evora, dove si faceva largo uso delle varietà *Mentana*, *Ardito*, *Carlotta Strampelli*, *Vittorio Veneto*, e,

[38] ASSGRi, b.1930, f.5, Lettera del 7 luglio 1930; Ibid. b. anno 1924,f.5 -1924; *Ibid.* b. n.anno 1925 f.5, 1925; *Ibid.* b. n. anno 1930, f.5.

[39] *Ibid.*, lettera del 17 luglio 1924 della Direzion General de Agricoltura dell' Estado de Coahila de Zaragoza.

[40] *Ibid.*, lettera dell'ingegnere Marte R. Gòmez, direttore del Poder Ejecutivo Federal 18 settembre 1924.

[41] ASSGRi, b.32, f.14 Relatorio apresetado ao exmo Snr. Dr. Miguel Calmon Du Pin e Almeda, dignissimo Ministro da Agricoltura, industria i commercio, pelo Engenhei.o agronomo Joao Grochowalski, sobre os trabalhos do serviço de coopercaçao em trigo, realizados durante o anno 1922.Rio de Janeiro 11. gennaio 1923 Dattiloscritto.

[42] *Ibid.*, b.a.1925, f.5, Corrispondenza con l'Istituto Cantonale di Mezzana, 4 ottobre 1924, e 7 dicembre 1925.

[43] *Ibid.*, lettera del direttore dell'Istituto dell'allevamento delle piante dell'università di Zagabria 1 agosto 1924.

[44] lettera del direttore dell'Istituto Nazionale Turco di Selezione, 28 giugno 1925.

[45] *Ibid.*, b. a.1930, lettera del direttore dell'Institute of applied botany & new cultures bureau of introdution di Leningrado 16 febbraio 1930.

anche in modo significativo, del *Rieti*[46].

In modo particolare la *Estación agronómica nacional*, nata nel 1936, e la *Estación para la mejora de plantas* di Elvas, realizzarono nel 1942 diverse altre ibridazioni utilizzando i frumenti Strampelli come il *Villa Glori* e l'*Ardito*, incrociati rispettivamente con il *Precoce* e il *Manshots*[47].

Ancora più evidente è stato questo processo in Spagna dove i frumenti *Mentana*, *Damiano Chiesa*, *Villa Glori*, *Ardito*, *Zara* ed altri, sono stati incrociati con frumenti locali e africani dando vita a numerosi altri tipi largamente impiegati[48].

Slavko Borojevic, riferisce come tra il 1956 e il 1957 furono importate in Jugoslavia campioni di ben trenta varietà italiane, e decine di altre provenienti dalla Francia, Grecia, Austria ed altre parti del mondo.

L'obiettivo era quello di verificare quale fosse il frumento migliore per un clima freddo come quello dell'ex Jugoslavia.

Tra tutte primeggiò il *S.Pastore* che Strampelli aveva creato molti anni prima tanto che «...in pochi anni divenne la varietà leader del paese» e altrettanto successo questo frumento ebbe in Ungheria, Romania e Bulgaria[49].

Zhou Xiangchun ha di recente riferito riguardo all'utilizzo dei grani Strampelli in Cina dove furono introdotti negli anni trenta in occasione di una mostra agraria allestita a Percival[50].

Vi furono esposti i famosi «grani della vittoria», il *Villa Glori*, il *Mentana* e l'*Ardito* che, successivamente moltiplicati, furono messi a coltura.

Il primo che trovò largo impiego fu il *Villa Glori* che, sotto il nome cinese di *Zhongnong 28*, venne impiegato fin dal 1938 nella provincia sud-

---

[46] ESTAÇÃO AGRARIA CENTRAL, *A cultura do trigo na Regiâo do Alto Alentio*, Lisbona 1934, p.189 e tav. p.190-19. Cfr. anche A. DA CUNHA MONTEIRO, *Trigos Portugueses*, Lisbona 1935.

[47] F. SALA ROCCA, *El problema mundial del trigo y el problema del trigo en España*, Barcellona 1948, p.145.

[48] ID., *El problema mundial del trigo y el problema del trigo en España* cit., p.151-152. In Spagna si faceva per altro largo uso del *Rieti originario*.

[49] C. BOROJEVIC, *L'impatto delle varietà Strampelli nei paesi dell'Est Europa*, in B. GIORGI - O. PORFIDI (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale* ...cit. pp.28-36.

[50] Z. XIANGCHUN - B. GIORGI - L. ROSSI, *L'utilizzo dei frumenti italiani in coltura diretta e nel miglioramento genetico in Cina*, in B. GIORNI - O. PORFIRI (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale. Atti del seminario di studio*, Pollenza 1997.





I funerali di Nazareno Strampelli. 1942.

occidentale di Sichuan, seguito dalle altre due varietà nelle medie e basse aree del fiume Azzurro.

Ma la vera applicazione su larga scala i frumenti Strampelli l'ebbero dopo il 1949, quando nel contesto della rivoluzione maoista, la superficie granaria della Repubblica popolare venne aumentata del 30% coprendo una superficie di oltre 30 milioni di ettari.

I frumenti Strampelli, insieme ad alcuni altri italiani che, come abbiamo visto, derivano in ogni caso geneticamente da quelli di Strampelli, contribuirono a far sì che la produzione media per ettaro in Cina aumentasse di ben cinque, volte passando dai 7 ai 35 q.li[51].

Così i grani che in Italia erano stati gli artefici della battaglia del grano, vero e proprio simbolo della cultura fascista, in Cina furono al servizio della rivoluzione maoista.

Dalla provincia di Sichuan le varietà Strampelli già introdotte, alle quali si aggiunse successivamente il *S.Pastore*, si diffusero progressivamente nelle vallate del fiume Azzurro, quindi in quelle del fiume Giallo e in quelle del fiume Huai, in un territorio vasto circa dieci volte l'Italia.

Il frumento *Mentana* che in Cina ha assunto il nome di *Nanda 2419*, nel 1961 era ancora coltivato su una superficie di oltre 70 milioni di Mu, cioè a dire circa 4.666.000 ettari, all'incirca l'intera superficie granari italiana, e dalle operazioni di breeding effettuate successivamente, scaturirono ben 110 diverse nuove qualità di frumento: 31 derivarono dall'*Ardito*, 28 dal *Virgilio* e 20 dal *S. Pastore*.

Complessivamente ben 189 diverse qualità di frumento coltivate in Cina derivano direttamente dai frumenti che Strampelli creò a Rieti, e il numero è di certo approssimato per difetto se si tiene conto che una indagine del 1992 del genetista Zheng, ha messo in luce che oltre 600 qualità di frumento con pedigree noto, coltivate attualmente in Cina possiedono almeno un genotipo italiano, ed è facile immaginare quanti di questi derivino direttamente e indirettamente dai grani Strampelli.

Così, come sottolinea ancora una volta Zhou Xiangchun, altre varietà introdotte in Cina fine alla metà degli anni '70, come i frumenti cileni *Orofen* e *Rulofen* altro non sono che le creazioni in linea diretta del *Mentana*.

E se a questo si aggiunge che le varietà Strampelli sono state largamente utilizzate nel breeding cinese, sia in termini di incrocio con altre

[51] ZHENG D.S. - ZHUANG Q. S., *Utilization of Italian wheat varieties in China*, Report of the Institute of Crop Germplasm Resurces, 1992.

razze, che di selezione diretta, ha di certo ragione chi ha sostenuto che «...per la Cina il vero e unico "*Cimmyt*" è stato il breeding italiano grazie a Nazareno Strampelli e ai *breeders* venuti dopo di lui»[52]

Negli anni venti si impiantarono numerosi campi di orientamento e di prova all'estero tra i quali quelli francesi di Valence sur Rhone, quello della *Station d'essais de semences* di Parigi diretta da Emile Schribaux, e di Roye, quest'ultimo per iniziativa del Roaul Lamaire, e quello della *Station central d'amelioration del plantes de grand culture* nei pressi di Versailles, oltre a due in Corsica, il primo per iniziativa della Direzione dei servizi agricoli della Corsica, e l'altro gestito dalla Scuola d'agricoltura di Aiaccio.

In Romania un campo di orientamento era curato dal Prof. M. Saulescu, e un altro, nei pressi di Bucarest, fu impiantato per iniziativa dell'on. Alexsander Algin dell' Accademia di agricoltura.

In Germania un campo venne impiantato e curato dal Prof. T. Roemer a Halle Saale, e un altro dal dott. W.Bausse, che per altro era delegato dell'*Institut international d'agricolture.*

In Turchia né esisteva uno nei pressi di Adona, un altro in Lettonia curato dalla *Sole Kcijas Staxija*, e un altro ancora in Spagna a Pamplona, curato da Don Carlos Eugui Barricola.

In Grecia abbiamo trovato notizie di almeno tre campi di orientamento e prova, uno a Larissa per iniziativa della Stazione di miglioramento delle piante diretta dal Prof. Papadakis, l'altro nei pressi di Atene curato dal dott. A. Parastevopulos, e l'ultimo curato dal Prof. Stravros, direttore della Scuola superiore di agricoltura di Atene.

In Olanda l'iniziativa di istituire un campo di orientamento dei frumenti Strampelli l'assunse l'*Institut pour l'amelioration des plantes* nei pressi di Wageninghen, mentre il Prof. Egidio Gaetano Rebonato ne impiantò uno a Saltillo Coah in Messico.

Il conte N. Brettan fece lo stesso a Tangeri, e il dipartimento agricolo australiano né impiantò uno nei pressi di Sidney, così come quello indiano che fece lo stesso nei pressi di Burna, mentre in Sud Africa se ne impiantò uno per iniziativa del Commissariato agricolo[53].

[52] Z. XIANGCHUN ...op.cit., p.44.

[53] ASSGRi, b 30 (n. p.), f.8, Elenco dei campi territoriali di orientamento istituiti nell'annata agraria 1928-1929; *Ibid.*, f.9, Elenco dei campi territoriali di orientamento istituiti nell'annata agraria 1929-1930.

Va poi detto che una notevole quantità di frumenti Strampelli furono esportati direttamente dall'Associazione riproduttori sementi di Rieti, per altro in quantità notevoli come si deduce dalla tabella seguente relativa al riepilogo per la quantità esportata dei diversi frumenti, anche se non se né conosce la destinazione[54].

QUANTITA' DI FRUMENTO DA SEME ESPORTATO DALL'ARS DAL 1924 AL 1940. DATI IN Q.LI

	'24	'25	26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38	'39	'40
ARDITO	367	2134	943	700	464	315	301	161	9	161	16						
CARLOTTA	597	1287	483	441	852	368	188	61	213	273	139	110	23	18	124		
VIRGILIO	48			33	121	384	229	104	856	1865	1576	2697	1408	2256	1784	3760	3748
VARRONE		376	239	395	141	149											
ATTILIO		1															
BAIONETTE		3				2											
CERVARO		15	22	56	17												
DANTE		6	18	4													
FAUSTO		26	43	75	154	110	40	7									
ITALO		8	19	5													
MENTANA		57	169	1194	2825	2589	3269	2334	3069	6871	7030	9564	6039	9672	6933	13259	10056
VITTORIO VENETO		33	69	53	34	5											
VILLA GLORI		15	73	92	122	297	1283	433	33	314	232	181	102	157	251	197	176
RIETI ORIGINARIO			1742	1693	3026	1038	703	353	606	676	1392	1016	1690				
RIETI 11						35	54			3543	2240	1841	469	443	124	238	340
DAMIANO						16	249	805	787	1977	1128	1267	934	1924	892	836	746
TILIA						10											
OBERDAN						15	3										
EDDA				46	97	250	125	17	21	32					256	1286	4899
ZARA									94	31	7						
RIETI 75										606					1509	762	
MENTANA NUTICO									62	109						472	
TERMINILLO											32	67	36				
ROMA											1664	965	1179	599	1227	1673	
LITTORIO											87	72	863	898	2502	9453	

[51] ASSGRi, b.31, f.33, dati relativi all'esportazione del frumento da parte dell'ARS dal 1924 al 1940, s.d.

Abbiamo già detto che non è di nostra competenza dar conto dell' impiego dei frumenti Strampelli nel mondo, soprattutto perché, in tale percorso d'indagine, l'attestazione documentaria dell'introduzione di un determinato frumento, è solo uno degli anelli al quale occorrerebbe aggiungere quelli del successivo impiego delle specie coltivate dopo le fasi sperimentali e di moltiplicazione.

Ancor di più il discorso si pone all' esterno del nostro campo disciplinare quando si tratta di indagare sulle operazioni di breeding effettuate in loco, sia tra i frumenti Strampelli e le razze locali, sia tra queste ed altri frumenti importati da altri paesi, ma che a loro volta altro non sono che il risultato di incroci con i grani dello scienziato reatino.

Quanto abbiamo esposto è solo il primo livello di attestazione, utile comunque a testimoniare lo straordinario ruolo avuto dai frumenti Strampelli nella granicoltura mondiale.

Un ruolo sul quale varrebbe forse la pena indagare, e non tanto, o quantomeno non solo, per misurare quanto quei frumenti italiani creati in quella fucina di Campomoro, abbiano contribuito allo sviluppo della cerealicoltura di altri paesi, ma anche per apporre un'altro tassello in quel mosaico di crediti che la figura di questo scienziato riteniamo possa ancora legittimamente vantare.

FONTI BIBLIOGRAFICHE

Scritti di Nazareno Strampelli

1. *Il rhus cotinus e la sua coltura nel camerunese*, Pisa 1896.
2. *Chimica e microscopia*, in «L'Appennino. Gazzetta Camerinese», 14 maggio 1898.
3. *Esperienze di inoculazione con preparati di Moore*, in «Bollettino ufficiale del Ministero di agricoltura, industria e commercio», v.1906.
4. *Esperienze intorno alla malattia del frumento dovuta all'Ustilago Carbo*, in "Rendiconti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali", v. XV (1906),s.5^, f.3°.
5. *Culture di batteri azotofagi per la sulla*, in "Bollettino ufficiale del Ministero di agricoltura, industria e commercio", v.1906.
6. *Alcune osservazioni intorno alla ibridazione ed alla selezione del frumento*, in *Atti del VI Congresso internazionale di chimica applicata*, Roma, Bertero, 1907.
7. *Di una speciale azione elettrica sulle piante*, in Atti del VI Congresso internazionale di chimica applicata, Roma, Bertero, 1907.
8. *Azione dei diversi composti di manganese ed in particolare del minerale manganesifero del Monte Argentario, usati nella concimazione delle piante*, in *Atti del VI Congresso internazionale di chimica applicata*, Roma, Bertero, 1907.
9. *Alcune esperienze intorno alla coltura della barbabietola da zucchero*, in "Bollettino ufficiale del Ministero di agricoltura, industria e commercio", v.1907.
10. *Esperienze di selezione e ibridazione sul frumento e sul granoturco*, in "Rendiconti dell'Accademia dei Lincei. Classe di scienze matematiche e naturali, v. XVI (1907), s.5^, v.2°.
11. *Alcune anomalie di forma nelle infiorescenze del frumento*, in "Le stazioni sperimentali agrarie italiane", v. LX (1907), f.2°, pp.121-127.
12. *Alla ricerca e creazione di nuove varietà di frumento a mezzo dell'ibridazione*, Roma 1907.
13. *Studi e ricerche di selezione e di ibridazione nel campo sperimentale di granicoltura di Rieti*, in "Bollettino della società agraria italiana", XIII (1908), n.7.
14. *Le ricerche di ibridazione e selezione nel campo sperimentale di granicoltura di Rieti*, in "Bollettino della società degli agricoltori italiani, XIII (1908), n.9-10.
15. *Come rendere più produttiva la cultura del grano*, in *Atti del IV Congresso agrario marchigiano*, Macerata 1908, pp.39-49.
16. *Le ricerche di ibridazione e selezione nel campo sperimentale di granicoltura di Rieti*, Rieti 1909.

17. *Varietà di mais ottenuta nella stazione di granicoltura di Rieti*, Rieti 1910.
18. *De l'étude des caractéres anormaux présentés par les plan tules pour la recherche des varietés nouvelles*, in *Atti della IV Conferenza internazionale di genetica*, Parigi 1911.
19. *La regia stazione sperimentale di granicoltura di Rieti alla mostra delle novità agrarie del 1914*, Rieti, Trinchi 1914.
20. *Relazione sui risultati del nuovo frumento "Carlotta Strampelli" conseguiti nei campi regionali di prova nell'anno agrario 1914-1915*, in "Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio", v. 1916.
21. *Risultati ottenuti col frumento "Carlotta Strampelli" nei campi regionali di prove negli anni agrari 1914-1915 e 1915-1916*, Rieti, Trinchi 1916.
22. *Relazione sui risultati del nuovo frumento "Carlotta Strampelli" conseguiti nei campi regionali di prova nell'anno agrario 1915-1916*, in "Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio", v. 1917.
23. *Breve riassunto dei lavori della R. stazione di granicoltura sperimentale di Rieti*, in "Bollettino degli agricoltori italiani" (1918), n.10/11.
24. *Il frumento "Carlotta Strampelli" nell'anno agrario 1916-1917*, Terni, Alterocca 1918.
25. *Genealogia del frumento "Carlotta Strampelli"*, in "Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali", v. XXVII (1918), s.5^, f.5°.
26. *Su di alcuni risultati conseguiti mediante l'ibridazione e la selezione di piante agrarie*, in *Atti del XLVIII Congresso degli agricoltori italiani*, s.l. s.d. (1918).
27. *Esperienze intorno alla carie (Tilletia caries) del frumento*, in "Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali", v. XXVII (1919), s.5^, f.4°, Nota del dott. N. Strampelli presentata dal socio G. Cuboni.
28. *Varietà di mais ottenute nella stazione di granicoltura di Rieti*, Piacenza 1919.
29. *Altre varietà di frumenti ottenute nella stazione di granicoltura di Rieti*, Piacenza 1920.
30. *Il funzionamento dell'Istituto nazionale per la cerealicoltura nell'anno agrario 1919-1920 e 1920-1921. Relazione al S. E. il Ministro dell'economia nazionale*, in "Nuovi Annali del Ministero per l'agricoltura", II (1922), n.2.
31. *Lavoro compiuto e risultati raggiunti nell'anno agrario 1921-1922. Relazione al Consiglio di Amministrazione (dell'Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura)*, Roma 1923.
32. *I più recenti grani Strampelli*, in "L'Italia Agricola", 1923.
33. *Elenco dei frumenti Strampelli presentati alla prima Mostra romana dell'agricoltura dell'industria e dell'arte applicata, 21 aprile-30 giugno 1923*, Rieti, Trinchi 1923.
34. *Il funzionamento dell'Istituto Nazionale per la Cerealicoltura nell'anno agrario 1922-1923. Relazione al S. E. il Ministro dell'economia nazionale*, Rieti, Faraoni 1924.
35. *Produzioni unitarie conseguite nelle varie regioni italiane con i cereali Strampelli nell'anno 1922-1923*, Rieti, Faraoni 1924.
36. *Le produzioni del frumento "Ardito" conseguite nell'anno agrario 1922-1923*, Rieti, Faraoni 1924.
37. *Le produzioni del frumento "Ardito" conseguite nell'anno agrario 1923-1924*, Rieti, Faraoni 1925.

38. *Acquisizione di caratteri nuovi nelle glumette di frumenti mutici ed aristati (Triticum folliculosum)*, in "Rendiconti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali", v. I (1925), s.6^, f.4°.
39. *Rapporto al XII Congresso internazionale di agricoltura a Varsavia, in Atti del XII Congresso internazionale di agricoltura di Varsavia*, Varsavia 1925.
40. *Novità 1926*, Rieti, Faraoni, 1926.
41. *Nuovi frumenti 1927*, Rieti 1927.
42. *Ricerca e creazione di nuove varietà di frumento a Rieti a Roma e a Foggia*, Roma 1927.
43. *Alcune osservazioni sull'impiego del manganese*, Roma 1927.
44. *Alcune produzioni raggiunte in annata agraria avversa (1927), con frumenti di razze elette*, Roma, Danesi 1928.
45. *Breve sguardo alla cerealicoltura italiana e ai suoi problemi*, in "Nuova antologia", 16 dicembre 1931.
46. *La cerealicoltura*, in *I problemi attuali dell'agricoltura in Italia*, Bologna 1933, pp.121-126.
47. *I miei lavori:origini e sviluppi. I grani della vittoria*, in "Istituto nazionale per la cerealicoltura", *Origini, sviluppi e risultati*, Roma 1932, pp.49-112.
48. *Agricoltura e battaglia del grano, in Dal regno all'Impero. 17 marzo 1861-9 maggio 1936*, Roma, Reale Accademia Nazionale dei Lincei, 1937.
49. *I frumenti "Italo Balbo", "Comandante Baudi", Comandante Novaro" che hanno conseguito la iscrizione al R. Registro Nazionale delle varietà elette di frumento nell'anno 1940*, Roma, Istituto Naz. di genetica agraria, R. Stazione Sperimentale di Granicoltura di Rieti, 1941.
50. *Colture di batteri azotofagi per la sulla*, in "Bollettino ufficiale del Ministero di agricoltura, industria e commercio, estr. s.d.
51. *Per la lotta contro la peronospora*, s.l., s.d.

Il lavoro scientifico di Nazareno Strampelli

52. *Il miglioramento genetico dei cereali. Celebrazione del 40' anniversario della morte di Nazareno Strampelli*, Roma, Accademia dei Lincei 1982.
53. ARS, *Nazareno Strampelli. Commemorazione celebrata a Rieti il giorno 8 giugno 1952*, Rieti, s.d. (1952).
54. AVANZI E., *Contributo al progresso agrario nazionale dei genetisti italiani scomparsi*, in "Rivista di storia dell'agricoltura", 1962, nn. 3 e 4.
55. BENEDETTI A., Nazareno Strampelli, in "L'Italia agricola" 104, 1967, pp.515-530.
56. BIANCHI A., *L'opera di N. Strampelli e i nuovi orientamenti della genetica del frumento*, in "Esercitazioni dell'Accademia agraria di Pesaro" s. III (1985), v.15, pp.109-112.
57. BIANCHI A., *Nazareno Strampelli. Quarant'anni di sperimentazione genetica; il quarantennio della successiva sperimentazione genetica; le quattro decadi future a cavallo del 2000*, in "Terra e Vita" XXIII (1 982), n.21, pp.33-42.

58. BIANCHI A., *Il ruolo dei frumenti di Nazareno Strampelli. passato e presente*, in GIORGI B. - PORFIRI O. (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale. Atti del seminario di studio*, Pollenza 1997, pp. 17-27.
59. BIANCHI A., *Nazareno Strampelli weat breeder extraordinary and father of Italy's "geen revolution"*, in "Diversity" 11 (1995), n.1-2, pp.135-136.
60. BIANCHI A. - MALIANI C., *Nazareno Strampelli a forerunner in green revolution*, in "Genetica agraria", v.33, 1979.
61. BOROJEVIC S., *L'impatto delle varietà Strampelli nei paesi dell'Est Europa*, in GIORGI B. - PORFIRI O. (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale. Atti del seminario di studio*, Pollenza 1997, pp. 28-36.
62. DOTTORI, *Rivoluzioni verdi: tante ma quali le prime?*, in "L'informatore agrario", n.49, 1994, pp.30-32.
63. GIORGI B. - PORFIRI O. (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale. Atti del seminario di studio*, Pollenza 1998.
64. GIOVANNELLI B., *Nazareno Strampelli*, in "Genetica Agraria", v.I, £1, 1946.
65. GIOVANNELLI B., *Commemorazione di Nazareno Strampelli*, in Atti del Convegno di genetica agraria, Roma 1950.
66. MALIANI C., *Nazareno Strampelli*, in "Esercitazioni dell'Accademia agraria di Pesaro", s. III (1979), v. X.
67. MARINPIETRI L. - TIRELLI M., *Il chicco di grano. Struttura fisiologia, chimica, parassiti, conservazione*, Roma 1947.
68. MONTANARI V., *Un grande agronomo italiano. Nazareno Strampelli*, in "L'agricoltura delle Venezie", rt.7, 1952, pp.3-16.
69. MORESCHI B., *La granicoltura italiana e gli esperimenti Strampelli*, in "L'agricoltura italiana illustrata" 1 (1919), n.3, pp.1 1-17.
70. *Per il senatore Strampelli*, in "Il Popolo Sannita", 1933.
71. PASQUETTI S., *Un cittadino benefattore Nazareno Strampelli*, in "Mondo Sabino", VIII (1993), n.42 e n.43.
72. STRAMPELLI B., *Un grande reatino di elezione Nazareno Strampelli*, in "Sabina. Periodico dell' E.P.T di Rieti", II (1 957), n.3, pp.8-14.
73. STRAMPELLI B., *Nazareno Strampelli come pioniere e scienziato nel campo genetico. Priorità scientifiche, e tecnica eseguita da Nazareno Strampelli nelle sue ricerche genetiche esposte e dal di lui figlio Benedetto Strampelli libero docente nella R. Università*, Roma 1944.
74. TALLARICO G., *Nazareno Strampelli*, Roma 1942.

La Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti, l'Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura, le stazioni fitotecniche

75. *Una stazione di sperimentale granicoltura stabilita a Foggia*, in "Il Rinnovamento. Giornale politico democratico della Capitanata", VIII (1919), n.16, p.1.
76. CASALINI M., *Le istituzioni create dallo stato per l'agricoltura*, Roma 1937.

77. CUBONI G., *L'esperimentazione agricola in Italia e all'estero*, in "Bollettino della società degli agricoltori italiani", XII (1908) n.9-10.
78. FEDERAZIONE NAZIONALE DEI CAVALIERI DEL LAVORO, *L'Istituto nazionale di Genetica per la Cerealicoltura in Roma*, Roma 1939.
79. GIOVANNELLI B., *L'Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura N. Strampelli - Roma, La Stazione sperimentale di granicoltura di N. Strampelli - Rieti. Alle mostre attività romane 1946*, Rieti 1946.
80. ISTITUTO NAZIONALE DI GENETICA PER LA CEREALICOLTURA, *Leggi, decreti, regolamento*, Roma s.d.
81. RAINERI L., *La stazione di granicoltura di Rieti*, in "L'Italia Agricola", 51(1914), n.1, pp. 6-12.
82. SINDACATO NAZIONALE TECNICI AGRICOLI, *Prima mostra nazionale del grano. I progressi della granicoltura italiana*, In modo particolare si vedano i capitoli Provincia di Rieti, pp.217-218, e L'Istituto Nazionale di genetica per la cerealicoltura di Roma e la R. Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti, pp. 322-332.
83. VITTORANGELI R., *Stabilità delle cattedre e problema morale*, in "L'Italia Agricola", XLVI (1909), n.3, pp.49-50.
84. MAILIN M., *La Station expèrimentale de granicolture de Rieti*, in "Annales de la science agronomique française et etrangère", v. 1924, pp.339-351.

Le fonti statistiche

85. *Indici delle condizioni economiche e finanziarie dell'Italia dal 1922 al 1938*, Roma 1940.
86. BANCA D'ITALIA, *L'economia italiana nel sessennio 1931-1936*, Roma 1938.
87. CONFEDERAZIONE FASCISTA DEI LAVORATORI DELL'AGRICOLTURA, *Compendio di statistica agraria*, Roma 1935.
88. DE POLZER A., *Statistiche agrarie*, Milano 1942 .
89. ERCOLANI P., *Documentazione statistica di base*, in G. Fuà (a cura di), *Lo sviluppo economico in Italia*, Milano 1969, pp. 380-460.
90. INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *Annuaire International de statistique agricole. 1913 et 1914*, Roma 1915.
91. INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *Annuaire International de statistique agricole 1915 et 1916*, Roma 1917.
92. ISTAT, *Annuario statistico dell'agricoltura italiana 1936-1938*, Roma 1940.
93. ISTAT, *Sommario di statistiche storiche italiane 1861-1955*, Roma 1958.
94. LEMMI C. - ORSI A., *Le rilevazioni statistiche in Italia dal 1861 al 1956. Statistiche dell'attività produttiva. Statistiche economiche generali*, in "Annali di statistica", 87 (1958), V.7.
95. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni I (1910-11)*, Roma 1911.
96. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni II (1912-13)*, Roma 1913.
97. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni III (1913-14)*, Roma 1914.
98. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni I V (1914-15)*, Roma 1915.

99. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni V (1915-16)*, Roma 1916.
100. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni VI (1916-17)*, Roma 1917.
101. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni VII (1917-18)*, Roma 1919.
102. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni VIIII (1918-19)*, Roma 1920.
103. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni X I (1919-20)*, Roma 1922.
104. MAIC, *Notizie periodiche di statistica agraria anni X (1920-21)*, Roma 1923.
105. MAIC, *Notizie approssimative sui raccolti del frumento. Del granoturco. Del riso, dell'uva e delle olive in olio in Italia, nel 1906 e confronto con la media quinquennale 1901-5*, Roma 1907.
106. MAIC, *Notizie approssimative sul raccolto del frumento in Italia dal 1870 al 1904*, in "Bollettino ufficiale del Maic", v. III, 1905, f.1.
107. MAIC, *Esperimenti di statistica agraria in alcune provincie del Regno*, Roma 1908 f.1-2.
108. MERLINI G., *Le regioni agrarie in Italia*, Bologna 1948.
109. MORTARA G., *Osservazioni sulla comparabilità delle statistiche agrarie italiane per gli ultimi anni*, in "Giornale degli economisti", maggio 1937.
110. SVIMEZ, *Statistiche sul mezzogiorno d'Italia 1861-1953*, Roma 1954.
111. VALENTI G., *L'Italia agricola, dalla costituzione del Regno allo scoppio della guerra Europea*, in "R. Accademia dei Lincei. Comitato scientifico per l'alimentazione, L'Italia agricola e il suo avvenire. Studi promossi dalla Federazione italiana dei consorzi agrari", Roma 1919, f.1, pp. III-CI.
112. VALENTI G., *La statistica agraria quale rappresentazione della economia rurale italiana*, in "R. Accademia dei Lincei. Comitato scientifico per l'alimentazione, L'Italia agricola e il suo avvenire. Studi promossi dalla Federazione italiana dei consorzi agrari", Roma 1919, f.1, mem. II, pp. 67-96.
113. VALENTI G., *La produzione del frumento in Italia secondo la vecchia e la nuova statistica*, in MAIC, Notizie periodiche di statistica agraria (1910-11), Roma 1911.
114. VALENTI G., *Il nuovo ordinamento della statistica agraria in Italia*, Roma 1912.
115. VALENTI G., *L'agricoltura e lo stato*, in R. Accademia dei Lincei.. Comitato scientifico per l'alimentazione, *L'Italia agricola e il suo avvenire. Studi promossi dalla Federazione italiana dei consorzi agrari*, Roma 1919, f.1, mem. I, pp. 1-26.
116. ZATTINI G., Valutazione della produzione lorda della agricoltura italiana, in "Notizie periodiche di statistica agraria", fasc. ottobre 1924, estr. 1925.

La nascita e lo sviluppo della genetica agraria

117. ARCIDIACONO S., *Gregorio Mendel e l'evoluzione biologica*, in "Memorie e rendiconti. Accademia di scienze, lettere e belle arti degli zelanti e dei dafnici" - 3. scr., vol. 4 (1984), p. 529-543.
118. BASSI E., *La moltiplicazione delle piante agrarie. Genetica del grano*, Torino 1930.
119. BIANCHI A., *Genetica agraria. Missione di vita*, Verona 1997.
120. BIFFEN R. H., *Mendels larvs of inheritance and mheat breeding*, in "Journ. Agr. Sc.", n.1, 1905.

121 BLARINGHEM L., *La notion d'espece et la disjonction des hibrides, d'apres Charles Naudin 1852-1875*, Paris s.d.
122. BLEIER H., *Genetik und Cytologie telmeise und ganz steriler Getridebastarde*, s.l. 1928.
123. BONVICINI M., *Miglioramento genetico delle piante agrarie*, Torino 1942.
124. CASELLA D., *Un precursore di Mendel*, Piacenza 1921.
125. CATALANO G., *Botanica agraria*, Torino 1938.
126. CORRENS C., *G. Mendel's Regel über das Verhalten der Nachkommenschaft der Rassenbastarde*, in "Berichte d. Deutsche Botan. Gesellsch", XVIII (1900), fasc. 4.
127. CORRENS C., *Sulle leggi della eredità*, Torino 1906.
128. CUBONI G., *Le leggi dell'ibridismo secondo i recenti studi*, in "Bollettino della Società degli agricoltori italiani", Roma 1903 (estr.).
129. DE CILLIS U., *Miglioramento e produzione delle sementi di frumento*, in Atti del Congresso nazionale sulle sementi elette, Lonigo 1959.
130. DE VRIES U., *Sur la loi de disjonction des hybrides*, in "Compt. Rend. Del L'Acad. D. sc. De Paris", Paris 1900.
131. DE VRIES U., *Espèces et variétés leur naissance par mutation*, Paris 1909, Trad. It. *Specie e varietà e loro origine per mutazione. 2 voll.* Milano s.d.
132. DIONIGI A., *Sull'eredità del carattere "resistenza alle ruggini" in ibridi intergenerici*, Rieti 1943.
133. DIONIGI A., *Fenomeni disgiuntivi in un ibrido (Frumentox Segale) x Frumento*, Rieti 1938.
134. DIONIGI A., *Criteri di miglioramento genetico del frumento alla stazione di granicoltura di Rieti*, in Atti del Convegno di genetica agraria, Pavia 1951.
135. ENRIQUES P., *Le leggi di Mendel e i cromosomi*, Bologna 1932.
136. FORLANI R., *Le produzioni delle popolazioni discendenti da incroci fra razze diverse di frumento e di orzo*, in "Italia Agricola", XXI (1943), f.3.
137. FORLANI R., *Ibridazioni interspecifiche e intergeneriche di graminacee*, in "Annali della sperimentazione agraria", v. IV, n.4, 1950.
138. FORLANI R., *Tentativi di incroci interspecifici ed intergenerici tra cereali*, in "Archivio Botanico" XVIII (1942), v. II, f.3-4.
139. HARRACA J. M., *De l'amelioration sistematique des varietes dans le vegetaux*, Paris 1900.
140. HAYES H. K. - IMMER F. R., *I nuovi metodi per la selezione delle piante*, Milano 1954.
141. HAYES H. K.- IMMER F. R., *Methods of plants breeding*, London 1942.
142. HUXLEY J., *La genetique sovietique et la science mondiale*, Parigi 1950.
143. KÜAN A., *La teoria dell'ereditarietà*, Torino 1945.
144. LO PRIORE G., *Genetica sperimentale*, Milano 1920.
145. LODGE O., *Scienza e progresso umano*, Verona 1947.
146. MALIANI C., *Aspetti genetici della produzione delle sementi*, in "Bollettino dell'Agricoltura", n.35, 1958.
147. MAYLIN M., *Manuel pratique e tecnique de l'ybridation des cereales*, Paris 1926.
148. MENDEL G., *Le leggi dell'ereditarietà; con un saggio di Vitezslav Orel*, Milano Rizzoli, 1984.

149. OLBY C., *Historiographical problems in the history of genetics*, in "Rivista di storia della scienza", v.1 (1984), n.1, pp. 25-38.
150. PADOA E., *Storia naturale del sesso*, Torino 1948.
151. PAOLONI M. - BERNARDO P., *Ricerche ecologiche sul grano*, Perugia 1939.
152. PIROTTA R., *L'origine di nuove specie secondo la teoria dell'incrocio*, in "Scientia", XXI (1917) n.1, pp.1-11.
153. ROBERTO F., *L'ibridazione interspecifica come mezzo di miglioramento del grano*, in "L'Italia agricola", n. 2, 1953, pp.1-12 (est).
154. STUTEVANT A. N., *Problemes genetiques*, Paris 1936.
155. TITTA G., *Studi di genetica frumentaria*, in "Bollettino del Regio Istituto Superiore Agrario di Pisa", v.10, 1934, pp. 94-134.
156. TODARO F., *Il miglioramento di razza nelle piante agrarie. Selezione, ibridazione*, Casale Monferrato 1921.
157. TSCHERMAK E., *Ueber Künstliche Kreuzung bei Pisum sativum*, in "Zeitschr. F. d. landw. Versuchesweusen in osterreich", 1900, f. 5.
158. VALLEGA 1., *Historical Prospective of weath breeding*, Italy in "Proc. IV FAO/Rockefellere Foundation Weat Seminar, Teheran 1974, pp.115-125.
159. WILMA G., *The Mendel enigma, the farmer's son: the key to Mendel's motivation*, in "Archives internationales d'histoire des sciences" - Vol. 32, n. 109 (1982), p.177-183.

Il frumento *Rieti originario*

160. *Unione Produttori Grano da Seme*, in "La Regione Sabina", numero unico,. Rieti, Faraoni 1923, p.14.
161. BANDINI L., *Lettera al direttore sul grano da seme di Rieti*, in "L'agricoltura italiana", IV (1878), f. XLVII.
162. CANERVARI A., *Sul grano da seme di Rieti*, in "L'Italia Agricola", II (1879), n.11.
163. CAPPELLETTI B., *Sul grano di Rieti*, in "Annuale del Comizio agrario Sabino", Rieti 1879, pp.153-158.
164. COMIZIO AGRARIO DI RIETI, *Relazione sul concorso e sulla esposizione del 1866*, Rieti, Trinchi 1867.
165. COMIZIO AGRARIO DI RIETI, *Annuale del coltivatore Sabino per l'anno 1877*, Rieti 1878.
166. COMIZIO AGRARIO DI RIETI, *Note illustrative sui risultati dei campi sperimentali impiantati dal direttore Prof. Leonetto Pannocchia*, Rieti 1902.
167. COMIZIO AGRARIO DI RIETI, *Regolamento interno del Comizio Agrario*, Rieti 1871.
168. COMIZIO AGRARIO DI RIETI, *Annuale del Comizio Agrario Sabino per l'anno 1879*, Rieti 1879.
169. CONSORZIO AGRARIO COOPERATIVO, *Statuto del Consorzio agrario cooperativo*, Rieti 1908.
170. CONSORZIO AGRARIO COOPERATIVO, *Bilancio del Consorzio agrario cooperativo 1936*, Rieti 1938.
171. COSTANTINI S., *Sul grano da seme di Rieti*, in "Il Petruzio", III (1874), n.6.

172. FALLERINI P., *La buona qualità del grano da seme rietino confermata da documenti*, Rieti 1877.
173. GIOVANNELLI B., *Alcune analisi pentosani*, Rieti, Trinchi 1906.
174. ORSINI G., *Ruggine del frumento e vitalità del seme*, Roma 1933.
175. PALMEGIANI F., *Il grano "Rieti originario"*, Rieti 1925.
176. PALMEGIANI G., *Relazione sulla vendita del grano da seme promossa dal Comizio (Agrario di Rieti)*, in "Bollettino del Comizio Agrario Sabino", I (1872), n.1, pp.46-54.
177. PALMEGIANI G., *Il grano da seme di Rieti. Cenni statistici e economici*, in "Annuale del Coltivatore Sabino per l'anno 1878", Rieti 1877, pp.51-71.
178. PALMEGIANI G., *Il grano da seme di Rieti nel 1878*, in "Annuale del Comizio agrario Sabino", Rieti 1879.
179. PALMEGIANI G., *Monografia del grano da seme di Rieti*, Rieti, Trinchi 1884.
180. PERONI C., *Varietà e razze elette di frumento nell'agro reatino*, Rieti 1929.
181. PERONI C., *Il commercio del grano da seme della pianura reatina*, in F. Palmegiani, *Rieti e la Regione Sabina*, Rieti 1932, pp.730-733.
182. PERONI C., *Note sullo stato attuale della granicoltura in provincia di Rieti*, Rieti, Faraoni 1927.
183. PERONI C., *Il frumento di Rieti*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 6 dicembre 1931.
184. PINCHERA S., *I prezzi di alcuni cereali e dell'olio di oliva sui mercati dello Stato Pontificio (dal 1823 al 1860) ed a Roma (dal 1823 al 1890)*, in "Archivio economico dell'unificazione italiana", v. V, f.4, 1957.
185. PINOLINI D., *La ruggine nei cereali*, Novara 1897.
186. STOPPANI A., *Pro grano da seme di Rieti. Relazione letta dal cav. Antonio Stoppani nell'assemblea del 19 febbraio 1905. Stampato a cura e spese del Comizio Agrario di Rieti*, Rieti, Trinchi 1905.
187. UNIONE PRODUTTORI GRANO DA SEME, *Il grano "Rieti originario"*, Rieti, Faraoni 1925.
188. VINCENTINI P. O., *Sull'utilità del comizio agrario nella Sabina*, in "Bollettino del Comizio agrario di Rieti", I (1872), n.1, pp.66-70.
189. VINCENTINI P. O., *Cenni monografici sul grano da seme della valle di Rieti*, Rieti 1876.

Granicoltura tra le due guerre

190. *Mostra (La) nazionale dell'agricoltura di Bologna*, Bologna 1935.
191. *La selezione fisiologica delle sementi. Un nuovo compito delle associazioni fra agricoltori*, in "L'Italia Agricola", XL-VII (1911), n.17, pp.391-392.
192. *XVIII Congresso della Cattedre ambulanti di agricoltura italiane. Resoconto stenografico*, Roma 1925.
193. *Atti del primo convegno nazionale sulle sementi elette*, Lonigo 1959.
194. *Problemi granari*, Roma 1933.
195. *Atti del convegno nazionale di panificazione*, Milano 1923.
196. ACERBO G., *L'economia dei cereali nell'Italia e nel mondo*, Milano 1934.
197. ACERBO G., *I cereali. Studio storico - economico*, Roma, ed. agr. 1953.

198. ADORNO S., *De Cillis Emanuele*, in Dizionario Biografico degli italiani, Roma 1960, v.33, pp.542-544.
199. ALPE A., *La coltivazione e la produzione granaria nell'Italia settentrionale*, in Maic., *La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921*, Roma 1922, pp.237-254.
200. ANDERLINI R. - FAVERO A., *Varietà di grano tenero più diffuse in coltura e nuove razze*, Quaderni dell'Ente Nazionale dell'Ente Sementi Elette n.2, Bologna 1957.
201. ANGELINI F., *Il grano vita dei popoli*, Roma 1934.
202. AVANZI E., *Contributo di studi e ricerche interno ad alcuni cereali e al loro miglioramento*, in "L'Agricoltura Italiana", s. V (1921), n.4, pp.248-296.
203. AVANZI E., *Nuove razze di grano in prova*, Trento 1938.
204. AVANZI E., *I progressi conseguiti in Italia nel campo della cerealicoltura durante l'anno XVII*, in Riun. S.I.P.S, 2, 1940, pp.895-904.
205. AVANZI E., *Nuove razze di grano*, in "Annali della Facoltà di Agraria di Pisa" n.s. v.14, 1953.
206. AVANZI E., *Progressi realizzate nel campo delle colture cerealicole*, in "Il Coltivatore", n.6, 1954, pp.1-7.
207. AZIMONTI E., *Il frumento*, Milano 1914.
208. AZIMONTI E., *Aspetti e problemi particolari della granicoltura meridionale*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.483-486.
209. AZZI G., *Trattato di ecologia agraria*, Torino 1939.
210. BARELLE B., *Monografia agronomica dei cereali*, Milano 1809.
211. BASSI E., *La moltiplicazione delle piante*, Torino 1931.
212. BASSI E., *Se e entro quali limiti sia possibile aumentare la produzione granaria nazionale*, in "L'Italia Agricola", 6a (1923) n.5, pp.193-204.
213. BASSI E., *La produzione e il commercio delle sementi di razze elette di piante agrarie in Italia*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.503-507.
214. BASSI E., *Agricoltura d'oggi*, Piacenza 1929.
215. BASSI E., *Agricoltura subarida del mezzogiorno*, Piacenza 1926.
216. BELLUCCI A., *Per la semina del grano*, Ravenna 1920.
217. BELLUCCI A., *Il dovere degli agricoltori (a proposito di produzione granaria)*, in "Rivista Agricola, industriale e commerciale", v.1919.
218. BENDANTINI N., *Sul valore delle sementi*, in "L'Italia Agricola", XLVI (1909), n.18, pp.417-419.
219. BLANDINI E., *La coltura del frumento in Sardegna*, in Maic., *La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921*, Roma 1922, pp.299-306.
220. BOGGINI M., *Uno sguardo all'evoluzione varietale del frumento*, in "l'Informatore agrario", 44 (1978), n.34, pp.3503-3508.
221. BONVICINI M., *Francesco Todaro*, in "Annali dell'Accademia di agricoltura di Bologna", v. V, 1950.
222. BORDIGA O., *Il frumento nell'economia agraria del mezzogiorno*, in Maic., La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921, Roma 1922, pp.261-268.

223. BORDIGA O., *La produzione e il commercio mondiale dei cereali e le questioni relative*, in "Atti del R. Istituto di incoraggiamento di Napoli", s. IV, v.8, n.13, 1895.
224. BOSSI J., *Verso l'indipendenza granaria. Risultanze tecniche del primo concorso nazionale per la Vittoria del grano*, Intra 1925.
225. BRANCHINI A., *Del frumento*, Pavia 1930.
226. BRANCHINI A., *La coltivazione del frumento*, Pavia 1933.
227. BRIZI A., *La cerealicoltura. Rapporto generale al Congresso Internazionale di Agricoltura*, Roma 1927.
228. CAPRARA U., *Il commercio del grano*, Milano 1931.
229. CASALINI M., *L'agricoltura e le industrie legate all'agricoltura*, Roma 1940.
230. CASSA DI RISPARMIO PER LE PROVINCIE LOMBARDE, *Contributo alla battaglia del grano. Cinquanta quintali per ettaro*, Milano s.d. (1928).
231. CIFERRI R., *Inchiesta preliminare sulle razze di frumento coltivate in Italia nel 1939-40*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. VI, 1940), v. VI, pp.437-548.
232. COLAJANNI N., *Per l'economia nazionale e per il dazio sul grano*, Roma 1901.
233. COLETTI F., *Le associazioni agrarie in Italia*, Roma 1900.
234. COLETTI F., *Economia rurale politica rurale in Italia. Raccolta di studi*, Piacenza 1926.
235. COMMISSIONE PROVINCIALE PER LA PROPAGANDA GRANARIA, *I primi quattro anni della battaglia del grano nella provincia di Roma*, Roma 1930.
236. CONSOLINI G., *Appunti di granicoltura*, in "Rivista Agraria Polesana", 1913 (estr.).
237. COSTA A., *Gli sviluppi economici della battaglia del grano. Studio monografico di una azienda agraria toscana condotta a mezzadria, con particolare riguardo alla coltura granaria*, Pisa 1934.
238. CUPPARI P., *Avvertenza intorno al fruttato del grano in Toscana*, in "Giornale agrario toscano", t. V, Firenze 1858.
239. D'ALESSANDRO I., *Il mercato del grano in Italia*, Napoli 1938.
240. D'ALESSANDRO I., *Struttura e disciplina del mercato del grano in Italia*, Napoli 1938.
241. D'AMATO F., *The progress of italian weat production in the first half of 20th century: the contribution of breeders*, in "Agricoltura mediterranea", v. 119 1989, pp.157-174.
242. D'ALTEMPS A., *Specchio dell'operato dei comizi agrari italiani dalla loro istituzione nel 1866 a tutto l'anno 1874*, Cesena 1877.
243. DE BONIS N., *L'agricoltura e la coltura granaria in relazione alla economia nazionale*, Velletri 1925.
244. DE CAROLIS V., *Esperienze frumentarie: due fratellini in prova*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.9, pp.526-527.
245. DE CILLIS E., *Cerealicoltura meridionale*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 15 agosto 1937.
246. DE CILLIS E., *I grani d'Italia*, 1927.
247. DE CILLIS E. - CASSITTO V. E., *La trasformazione agricola colturale del latifondo di Serracapriola*, Milano 1926.
248. DE CILLIS U., *Sperimentazione cerealicola*, in *Atti del convegno nazionale della sperimentazione agraria*, Roma 1956.
249. DE CILLIS U., *La granicoltura siciliana e le basi del suo miglioramento*, Catania 1933.
250. DE CILLIS U., *I frumenti siciliani*, Catania 1942.

251. De Gaetani G., *Sintesi geografica del problema agricolo italiano*, Roma 1928.
252. Della Volta R. - Ferrari P. - Martelli A. - D'Ancona G., *La questione del grano in Italia*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. V ,XII (1925), f, IV, pp. 226-252.
253. Dionigi A., *La produzione del grano da seme*, Perugia 1939.
254. Dionigi A., *Riproduzione agamica nel frumento*, in "Rivista di biologia", XXXVIII (1946), pp.97-105.
255. D'Ippolito G., *Ricerche comparate sui caratteri fisici del glutine in alcune varietà di frumento in rapporto alla panificazione*, in "L'Italia Agricola", 61 (1924) n.3.
256. Draghetti A., *La scelta delle varietà di frumento*, in "L'Italia Agricola", 61 (1924) n.11, pp. 588-591.
257. Draghetti A., *Le basi del miglioramento tecnico della nostra cerealicoltura*, in "Rivista agricola romagnola", II (1924), n.15, pp158-162.
258. Dragoni C., *Sguardo d'insieme su la produzione e il commercio del grano nel mondo*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.443-451.
259. Esmenardo G., *La battaglia del grano nell'anno X*, Arezzo 1932.
260. Esmenardo G., *La battaglia del grano. Scopi, possibilità, notizie statistiche, note colturali*, Roma 1926 (2. ed.).
261. Esmenardo G. - Gennaioli M., *Contributo allo studio della granicoltura: relazione sui risultati ottenuti nei campi sperimentali istituiti nel 1924*, Arezzo 1924.
262. Federzoni L., *I problemi attuali dell'agricoltura italiana*, Bologna 1933.
263. Festa Campanile R., *L'opera del governo nazionale per la battaglia del grano*, Roma 1927.
264. Fileni E., *Lo stato presente dell'agricoltura italiana*, Roma 1929.
265. Fileni E., *La battaglia del grano in Italia. Relazione disposta dal Ministero di Agricoltura e Foreste*, Roma 1930.
266. Franciosa L., *I foraggi: rapporti con la cerealicoltura e con la produzione zootecnica*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.9, pp.534-545.
267. Franciosa L., *Il frumento. Superficie, produzione, commercio, prezzi, consumo nel ventennio 1909-1928*, Roma 1929.
268. Gennari G., *Il frumento sull'Appennino*, Borgotaro 1914.
269. Genovese M., *La coltivazione del frumento con particolare riguardo alla provincia di Verona*, Verona 1929.
270. Gibertini D., *La nuova tecnica frumentaria*, Piacenza 1929.
271. Giglioli I., *Cultura del frumento*, Portici 1901.
272. Giordana T., *Oro in chicchi*, Firenze 1929.
273. Grassi E., *Il grano*, Roma 1935.
274. Guarnieri F., *Battaglie economiche tra le due grandi guerre*, Roma 1953 (2 voll.).
275. Guerrazzi F., *Nuova agricoltura vecchia: i lavori profondi al grano*, Roma 1926.
276. Guerrazzi F., *Il problema del grano e la soluzione sua rinnovando l'antichissima agricoltura romana*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", XXVIII (1926).
277. Guerrazzi F., *La battaglia del grano. Il problema del grano è il problema di tutta l'agricoltura nazionale*, Roma 1926.
278. Guselotto A., *Il frumento nel Trentino e i suoi sviluppi*, Trento 1927.

279. INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *Conseil international scintifique agricole*, Roma 1928.
280 INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *Le climat du ble dans le monde*, Roma 1927.
281. INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *La sua organizzazione, la sua attività, i suoi risultati*, Roma 1914.
282. INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *L'attività dell'istituto*, Roma 1912.
283. INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICOLTURE, *The science and pratice of farming during 1910*, Roma 1910.
284. ITALIA F., *Cenni sulla granicoltura in provincia di Livorno*, Livorno 1927.
285. JATTA A., *La produzione del frumento nel barese*, Trani 1886.
286. JEMINA A. - RAINERI G., *Sul costo di produzione del frumento: note polemiche*, Piacenza 1898.
287. JERNA G., *Notizie storiche sui concimi fosfatici*, in "Rivista di storia dell'agricoltura", 1963, n. 2.
288. LABORATORIO CHIMICO-AGRARIO DI BOLOGNA, *Ragguaglio sui lavori eseguiti nell'anno decimo (1891-92)*, Bologna 1892.
289. LAMBRUSCHINI R., *Sul cambiamento di prezzi de' grani*, in "Giornale agrario toscano" 1829, V.3.
290. LAURASCHI A., *Economia di frumento e pane*, Milano 1917.
291. LAURASCHI A., *Odierni problemi dell'industria panaria*, Milano 1920.
292. LAURASCHI A., *Sulla libertà di commercio delle farine e dei cereali*, Milano1921.
293. LAURASCHI A., *Sul disciplinamento del mercato nazionale dei frumenti*, Milano 1935.
294. LAURASCHI A., *L'Italia ed il suo pane v.1*, Milano 1935;(v.2, 1936).
295. LUNADORI A., *La granicoltura in Sicilia*, in Maic., *La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921*, Roma 1922, pp.269-298.
296. LUPETTI E., *Intorno al cosiddetto peso specifico del frumento*, Faenza 1937.
297. MAGNI GRIFFI A., *Intorno al grano gigante*, in "Giornale agrario toscano", 1838, v. XII.
298. MAIC, *Notizie intorno alle condizioni dell'agricoltura. I conti colturali del frumento*, Roma 1887.
299. MAIC, *Risultati delle coltivazioni sperimentali del frumento eseguite negli anni 1885, 86, 87 e 88*, Roma 1890.
300. MAIC, *Coltivazioni sperimentali del frumento per gli anni 1889-92*, Roma 1894.
301. MAIC, *La coltivazione del frumento in Italia. Studi e cenni illustrativi raccolti per la esposizione agricola di Parma del 1913*, Roma 1913.
302. MAIC, *Il frumento in Italia. Produzione consumo, prezzi*, Roma 1914.
303. MAIC, *La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921. Relazione e monografie*, Roma 1922.
304. MAIC, *Un quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura*, Portici 1929.
305. MAIC, *La battaglia del grano in Italia*, Roma 1930.
306. MAIC, *Le comunicazioni del capo del governo e del ministro dell'agricoltura e delle foreste al comitato permanente del grano nella seduta del 24 settembre 1932*, Roma 1932.
307. MAIC, *Elenco di varietà di specie agrarie iscritte nel registro istituito con decreto ministeriale 28 ottobre 1963 e successive modifiche e integrazioni*, Roma s.d.
308. MAIC, *2° quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura*, Portici 1934.

309. MAIC, *Relazione su: la battaglia del grano in Italia*, Roma 1930.
310. MAIC, *I progressi dell'agricoltura italiana in regime fascista. Note illustrative presentate al XVI Congresso internazionale di agricoltura di Budapest*, Roma 1934.
311. MAIC, *Relazione sul 2° quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura (1929-1933)*, Portici 1934.
312. MAIC, *Elenco di varietà di specie agrarie iscritte nel registro istituito dalla legge n.1096 del 25-11-1971 e con d.p.r. 24-11-1972 (Aggiornato al 31-12-1981)*, Roma 1981.
313. MANCINI C., *Granicoltura meridionale*, Casale Monferrato 1929.
314. MANVILLI V., *Il frumento*, Torino 1926.
315. MANVILLI V., *Trapianto e rincalzatura del frumento: il metodo Demtschinsky*, Catania 1927.
316. MARANI C., *Per la battaglia del grano. La coltura del grano nell'economia agricola italiana e nelle sue condizioni di incremento*, Alessandria 1929.
317. MARANI C., *Per la battaglia del grano*, Treviso 1925.
318. MARENGHI I. E., *Vicende della coltura granaria nell'attuale periodo di guerra*, Roma 1917.
319. MARESCALCHI A., *Agricoltura Italica 1930-1931*, Casale Monferrato 1931.
320. MARESCALCHI A., *Scritti agrari*, Torino 1935.
321. MARIANI M., *La sperimentazione agraria in Italia*, in "Nuovi Annali di Agricoltura", XIX (1939), Roma 1939.
322. MARIPIETRI L. - TIRELLI M., *Il chicco di grano*, Roma 1947.
323. MAROZZI A., *Grano e bonifiche*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.486-487.
324. MAZZUCCATO G., *Sopra alcune specie di frumento*, Torino 1807.
325. MESSADAGLIA L., *Nuovi appunti per la storia del granoturco e della vita rurale in Italia*, in "Annali dell'Istituto veneto di scienze, lettere e arti. Classe di scienze morali." A.112, 1950.
326. MESSADAGLIA L., *Per la storia dell'agricoltura e dell'alimentazione*, Piacenza 1932.
327. MICHAELLES M., *I lavori di miglioramento del grano Gentil Rosso nelle tenute dei conti di Frassineto*, Roma 1926.
328. MICHON J., *Des cereales en Italie sous les romains*, Paris 1859.
329. MINISTERO DELL'ECONOMIA NAZIONALE, *Provvedimenti per l'incremento della coltivazione granaria. Fasc. 1*, Roma 1925.
330. MINISTERO DELL'ECONOMIA NAZIONALE, *Provvedimenti adottati per l'incremento della coltivazione granaria*, Roma 1927.
331. MODENA A. - CONSOLINI A., *I primi risultati del lavoro della missione tecnica italiana inviata nel Perù per lo studio del problema granario*, Roma 1938.
332. MONTEMARTINI L., *La spiga del grano in rapporto colla selezione*, in "Atti del R. Istituto Botanico dell'università di Pavia", Pavia 1908.
333. MORANDI E., *I concimi nella coltura granaria*, in Ministero per l'agricoltura, La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921, Roma 1922, pp.335-340.
334. MORANDI E., *Questioni frumentarie*, in "L'Italia Agricola", 61 (1924), n.7, pp.329-343.
335. MORANDI E., *L'approvvigionamento granario in Italia*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.451-457.

336. MORASUTTI G., *La battaglia del grano in Umbria 1926-1927*, Perugia 1928.
337. MORASUTTI G., *Terza fase della battaglia del grano in Umbria 1927-1928*, Perugia 1929.
338. MUNERATTI O., *La stazione sperimentale per il miglioramento delle sementi di Svalöf*, Piacenza 1911.
339. MUSSET R., *Le blè dans le monde*, Paris 1859.
340. NEGRI G., *La macinazione agricola dei cereali per un migliore sfruttamenti*, Milano Hoepli 1930.
341. NEPPI C., *La battaglia del grano dall'inizio a oggi nel ferrarese*, Ferrara 1927.
342. OLIVA A., *In montagna si possono ottenere alte produzioni di frumento?*, Parma 1911.
343. OLIVA A., *Il frumento nella montagna*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. VI (1936),v.2, pp.293 e seg.
344. PAMPALONI E., *Prospettive economiche della granicoltura nelle zone appoderate dell'Italia centrale*, in "Rivista di economia agraria", II (1947) n.1, pp.21-31.
345. PASSINO F., *Per l'incremento della produzione granaria in Sardegna*, Roma 1938.
346. PEGLION V., *L'ordinamento della sperimentazione agraria in Italia*, in "R. Accademia dei Lincei. Comitato scientifico per l'alimentazione, L'Italia agricola e il suo avvenire. Studi promossi dalla Federazione italiana dei consorzi agrari", Roma 1919, f.1,mem.II, p17-65.
347. PEGLION V., *Avversità e malattie parassitarie del frumento*, in Maic, La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921, Roma 1922, pp.341-356.
348. PEGLION V., *Per la battaglia del grano*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. V- XXIII (1926), f.1, pp. XXI-XLII.
349. PERRIN G., *Prova di una preparazione destinata al grano destinato alla sementa*, in "Giornale agrario toscano" v. X, 1836.
350. PIERRE J. I., *Recherches experimentales sur le developpement du blè*, Paris 1866.
351. POGGI T., *Le più alte produzioni di frumento nell'anno 1938 e i loro ammaestramenti*, Roma 1938.
352. POGGI T., *La produzione granaria nell'Italia centrale. Toscana, Umbria, Marche*, in Maic., La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921, Roma 1922, pp.255-260.
353. POGGI T., *L'Italia può e deve produrre il suo pane*, Casale Monferrato 1933.
354. POTEL P., *Le probleme do pain. La qualitè des bles et sou amelioration*, Paris 1937.
355. RAINERI G., *L'approvvigionamento del grano*, Roma 1916.
356. RANIERI G., *Di alcune questioni che traggono all'incremento della produzione granaria*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925) n.1, pp. 1-10.
357. RASETTI G., *Studi e ricerche di granicoltura*, Pisa 1921.
358. RICCIONI D., *Il trattamento elettrico del seme di grano. "Sistema riccioni"*, Bergamo 1942.
359. RIVERA V., *Battaglie per il grano*, L'Aquila 1925.
360. RIVERA V., *Oro di Puglia*, Firenze 1928.
361. RONCHI V., *50 anni di selezione granaria 1901-1951. Contributi di A e M. Di Frassineto e del loro istituto di cerealicoltura al progresso granario italiano*, Firenze 1951.
362. ROSSI MODESTI A., *Economia del frumento e manifestazione della vita sociale*, Pisa 1910.
363. ROTA A., *Verso l'indipendenza granaria*, Milano 1929.

364. RUFFOLO F., *Crisi agraria. Concimazione dei terreni. Concimi minerali*, Napoli 1889.
365. SALZAR Z., *Organizacion y trabayos de algunas estacionas y laboratorios de ensayo de semilla de Europa*, Madrid 1913.
366. SAULESCU N., *L'amelioration des plantes agricoles en Romanie*, s.l., 1929.
367. SCANO G., *La produzione del frumento in Sardegna*, Cagliari 1901.
368. SCANO G., *La produzione del frumento e degli altri cereali minori in Italia negli anni 1909-12*, in "Gazzetta agricola", 1913.
369. SCANO G., *Il frumento: note pratiche*, Catania 1924.
370. SERPIERI A., *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano il Italia*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.443-458-472.
371. SINDACATO NAZIONALE TECNICI AGRICOLI, *Prima mostra nazionale del grano. Catalogo della mostra*, Roma 1927.
372. SINDACATO NAZIONALE TECNICI AGRICOLI COLI, *Prima mostra nazionale del grano. I progressi della granicoltura italiana*, Roma 1928.
373. SINDACATO NAZIONALE TECNICI AGRICOLI, *I progressi della granicoltura italiana*, Roma 1939.
374. SINISCALCO D., *Sviluppo e direttive della battaglia del grano nell'anno VII*, Foggia 1929.
375. SIRODAT E. - COLLE - DENAIFFE J. - DENAIFFE H., *Les bles cultives*, Garignan 1928.
376. STAZIONE SPERIMENTALE AGRARIA DI BARI, *La stazione agraria sperimentale e la battaglia del grano*, Roma 1927.
377. STRAMPELLI N., *Agricoltura e battaglia del grano*, in Dal regno all'Impero. 17 marzo 1861-9 maggio 1936, Roma, Reale Acc. Naz. Lincei 1937.
378. TALLARICO G., *Grano e pane*, Roma 1933.
379. TODARO F., *Lavori di selezione del frumento nel bolognese*, Bologna 1912.
380. TODARO F., *Adattamento, selezione, incrocio delle piante coltivate*, Bologna 1914.
381. TODARO F., *I grani selezionati della Società bolognese produttori sementi*, Bologna 1914.
382. TODARO F., *Per il miglioramento della coltivazione dei cereali nell'agro romano*, Roma 1916.
383. TODARO F., *Ibridatori e Selezionatori*, in "Giornale di Agricoltura della Domenica", febbraio 1919.
384. TODARO F., *La selezione dei cereali*, in Ministero per l'agricoltura., La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921, Roma 1922, pp.321-326.
385. TODARO F., *Per l'incremento della nostra granicoltura*, Bologna 1922.
386. TODARO F., *Sulla produzione granaria in Italia*, Bologna 1923.
387. TODARO F., *Grani in luce e grani in ombra*, Bologna 1925.
388. TODARO F., *Varietà migliorate ed incremento della produzione*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.488-492.
389. TODARO F., *La produzione dei grani da seme*, Bologna 1928.
390. TODARO F.- BONVICINI M., *La coltivazione del grano*, Roma 1929.
391. TODARO F., *Grani "ibridi" e "precoci" dell'Istituto bolognese di cerealicoltura*, Bologna 1929.
392. TODARO F., *Sulle possibilità di alte produzioni nella cultura del grano*, Bologna 1930.
393. TODARO F., *Ancora sementi?*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 24/4/1938.

394. TODARO F., *Questioni granarie. Rettifiche di rotta*, in "Giornale di Agricoltura della Domenica", 21 luglio 1940.
395. TOMEI B., *Concimazione del grano col solfato amminico*, Urbino 1915.
396. TOMEI B., *Quindici anni di consigli e di esperienze per la migliore coltivazione del grano*, Urbino 1916.
397. TOMEI B., *Granicoltura*, Perugia 1924.
398. TOMEI B., *L'azione granaria della Cattedra ambulante di agricoltura di Urbino*, Urbino 1924.
399. TOMMASI G., *La sperimentazione agraria italiana*, Roma 1934.
400. TOMMASI G., *Il miglioramento della granicoltura meridionale e la concimazione chimica*, Roma 1933.
401. TORRESINI G., *Il frumento all'estero. Notizie e dati statistici*, in Maic., La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921, Roma 1922, pp.213-236.
402. TROVATI A., *Riflessi commerciali della produzione agricola con particolare riferimento al mercato granario*, Roma 1934.
403. VALENTI G., *Il dazio sul frumento e l'agricoltura italiana*, Bologna 1898.
404. VALENTI G., *L'Italia agricola dal 1861 al 1911*, in *Cinquanta anni di storia italiana*, Milano 1911.
405. VALENTI G., *L'agricoltura e la politica commerciale italiana*, Roma 1917.
406. VALENTI G., *Granaglie. Produzione, commercio, regime doganale*, Roma,1918.
407. VECCHIARELLI I., *Per vincere la battaglia del grano in montagna*, Rieti 1925.
408. VIGIANI D., *La produzione dei "semi"*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. V, IX (1912).
409. VIGIANI D., *Selezione e produzione dei semi*, Casale Monferrato 1912.
410. VIRGILI F., *Il costo di produzione del grano in Italia*, Roma 1908.
411. VOLPE A., *I progressi della granicoltura*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.443-451472-482.
412. ZAGO F., *La varietà di frumento ideale?*, in "L'Italia Agricola", XLVIII (1911), n.18, pp.420-423.
413. ZAMPA P., *I cereali. Dai campi al molino*, Milano Hoepli 1938.
414. ZANNONI I., *Come produrre tutto il pane necessario alla nazione*, Alessandria 1925.
415. ZATTINI G., *La potenzialità attuale della produzione del frumento in Italia in base alla statistica del dodicennio 1909-20*, Roma 1920.

I grani Strampelli in generale

416. *Le varietà di frumento coltivate in Italia nel biennio 1933-34 e la loro diffusione*, in "Bollettino mensile di statistica agraria e forestale" XIII (1935), pp.58-69.
417. A. D., *49 quintali di frumento ad ettaro in Agro Romano*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 6 agosto 1939.
418. ALOI L., *La coltivazione del frumento: le nuove razze e le norme razionali di coltura*, Milano 1927.
419. ANGELINI F., *Quindici anni di sperimentazione granaria in Agro Romano*, Roma 1938.

420. AVANZI E., *Qualche notizia circa alcuni grani vecchi e nuovi*, Trento 1930.
421. AVANZI E., *Stato attuale e prospettive dell'impiego delle razze elette*, in *Atti del convegno per l'autarchia nel settore granario*, Roma 1938.
422. AVANZI E., *Studi e progressi circa l'impiego in Italia delle razze elette di grano*, Trento 1930.
423. AZIMONTI E., *I grani Strampelli nel mezzogiorno*, Piacenza 1920.
424. BASSI E., *Le razze elette di grano*, Piacenza 1923.
425. BASSI E., *Un triennio di esperimenti sui grani Strampelli*, Piacenza 1927.
426. BASSI E., *Il grano. Fisiologia, genetica, tecnica colturale*, Roma 1935. In part. la parte IV, La genetica del grano pp.171-233.
427. BASSI E., *La vittoria granaria e le razze precoci*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 15 agosto 1937.
428. BASSI E., *Sui grani precoci nel mezzogiorno*, in "Ciornale di agricoltura della domenica", 20 agosto 1939.
429. BASSI E., *Se si fossero coltivati i grani precoci*, in "Ciornale di agricoltura della domenica", 6 agosto 1939.
430. BASSI E., *Granicoltura laziale. Affermazione meravigliosa per produttività e resistenza dei frumenti precoci del Sen. Strampelli*, in "Ciornale di agricoltura della domenica",3 novembre 1940.
431. BELLINI C., *Sulle varietà di grano che nell'attuale momento occorre richiamare l'attenzione degli agricoltori della Maremma*, Crosseto 1929.
432. BOCHICCIO N., *Le varietà elette e la battaglia del grano*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.9, pp.531-533.
433. BONFIGLIOLI O., *Prove di confronto fra varietà di grano e distanze di semina. Confronto tra vari frumenti Strampelli con altri Inallettabili, Gentil rosso Piave ecc.*, Portomaggiore 1927.
434. BOSSI J., *Verso l'indipendenza granaria. Risultanze tecniche del primo concorso nazionale per la "Vittoria del grano"*, Intra 1925.
435. BRIZI A., *I frumenti Strampelli del 1920-21*, in Maic., *La propaganda per la coltivazione frumentaria nell'anno agrario 1920-1921*, Roma 1922, pp.327-334.
436. CARFI C., *Grani Strampelli e grani indigeni in raffronto. Prima relazione*, in "Il coltivatore siciliano", n.9, 1929.
437. CARFI C., *Grani Strampelli e grani indigeni in raffronto. Seconda relazione*, in "Il coltivatore siciliano", Catania 1930.
438. CARFI C., *Grani Strampelli e grani indigeni in raffronto. Terzo contributo*, in "Il coltivatore siciliano", 1932.
439. CIFERRI R., *Le razze di frumento coltivate in Sicilia*, in "Atti della R. Accademia dei Ceorgofili", s. VI (1941),v.7.
440. DE CILLIS U., *La granicoltura nell'Italia meridionale e insulare*, Catania 1933.
441. DE CILLIS U., *Fattori di progresso della granicoltura siciliana: varietà elette di grano e loro produzione*, in CONFEDERAZIONE FASCISTA LAVORATORI DELL'AGRICOLTURA, *L'attuazione dei piani autarchici corporativi nelle aziende agricole*, Roma 1939.
442. DE CILLIS E., *Collaudo del ricino M-6 Strampelli*, in "Agricoltura fascista", 24 novembre 1940.

443. DE CILLIS E., *Un'altra conquista di N. Strampelli. Un ricino precocissimo per i climi meridionali: l'"M-6"*, *in "Agricoltura fascista"*, 14 gennaio 1940.
444. DONÀ A., *Sperimentazione sugli ibridi dei frumenti Strampelli*, in "Ciornale di agricoltura della domenica", 6 dicembre 1931, pp.539-540.
445. DONINI C., *I grani Strampelli e Todaro nel fabrianese*, Piacenza 1921.
446. DRAGHETTI A., *Il carattere "precocità" nei nuovi frumenti. Osservazioni sperimentali*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.493-502.
447. FEDERAZIONE ITALIANA CONSORZI AGRARI, *Un triennio d'esperimenti sui nuovi ibridi di grano Strampelli*, Piacenza 1927.
448. FOLLONI A., *Razze elette di cereali*, in "Rivista agricola romana", febbraio 1924.
449. CRIFONI E., *Un caso di inquinazione del frumento "Cappelli"*, in "Annali della sperimentazione agraria", 1948.
450. INCC, *Produzioni unitarie conseguite nelle varie regioni italiane con i cereali Strampelli nell'anno agrario 1922-23*, Roma 1923.
451. LANDI E., *Sperimentazione sugli ibridi dei frumenti Strampelli*, in "Ciornale di agricoltura della domenica", 6 dicembre 1931.
452. MORESCHI B., *La granicoltura italiana e gli esperimenti Strampelli*, in "L'agricoltura italiana illustrata" I (1919), n.3, pp.11-17.
453. PERONI C., *Il frumento di Rieti*, in "Giornale di agricoltura della domenica",6 dicembre 1931.
454. ROSSI P., *I grani Strampelli in Sabina*, in "Giornale di agricoltura della domenica",1930.
455. ROSSI P., *Campo di orientamento per grani di razze elette Strampelli. Magliano Sabina Anno agrario 1929-30*, Rieti, Faraoni 1930.
456. SERMONTI C., *Osservazioni cariolingiche sul frumento Strampelli "Terminillo" (Triticum vulgare "Rieti" x Secale cereale) x T. vulgare "Rieti"*, in "Annali della serimentazione agraria", v. III (1949),n.4.
457. SUCCI A., *Rapporto su prove di orientamento di frumenti Strampelli (1923-24 e 1924-25)*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.7, pp.364-372.
458. SUCCI A., *Prove di orientamento con frumenti Strampelli ed alcune deduzioni generali*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.7, pp.584-587.
459. TOMA R., *La granicoltura nell'agro romano. in part. 2 "Gli ibridi Strampelli"*, Roma. s.d.
460. TOMEI B., *Coltivazione di alcuni grani Todaro e Srampelli*, Perugia 1925.

I grani Strampelli. *Ardito*

461. *Inaugurazione della mostra della spiga in Alessandria*, in "La Gazzetta del Popolo", 2 settembre 1924, p.5.
462. *I concimi chimici nei campi dimostrativi sul grano a Caiazzo, a Capriati, a Volturno e ad Allignano*, in "Terra di Lavoro", XXVIIII (1924), n.46.
463. BELLINI C., *Per l'aumento della granicoltura in maremma*, in "La Maremma agricola-zootecnica", XIV (1924), n.9-19, pp.4-24.
464. BONAVOGLIA F., *Pro granicoltura. Risultati di prove colturali*, Macerata 1924.

465. BRASCHI B., *Prove comparate su alcune varietà di frumento*, Genova 1924.
466. CATTEDRA DI AGRICOLTURA PER LA PROVINCIA DI AREZZO, *Contributo allo studio della granicoltura. Relazione sui risultati ottenuti nei campi sperimentali istituiti nel 1924*, Arezzo 1924.
467. CONSOLANI G., *I nostri campi di grano nel 1923-24*, Concgliano 1924.
468. COSSOLANI G., *L'Ardito Strampelli*, in "Il Coltivatore", 70 (1924), n.23, pp.135-137.
469. ESMENARD G., *Discutiamo in merito alla produzione granaria*, in "La vita rustica", II (1924), n.9, p.1.
470. FESTA F., *La semina fitta del frumento e l'Ardito*, in "Le stazioni sperimentali agrarie italiane", LVIII (1925) pp.337-372.
471. FOLLINI L., *Dopo l'Ardito il tabacco*, in "Giornale di agricoltura della domenica", XXXIV (1924),n.50, 14 dicembre, p.445.
472. FOLLINI L., *I nuovi frumenti alla prova*, in "L'Agricoltura piacentina", XVII (1924), n.7, pp.105-107.
473. GIBERTINI D., *I grani eletti ed il problema granario italiano*, in "Giornale di agricoltura della domenica", XXXIV (1924),n.39, p. 352.
474. JERNA G., *Il frumento Ardito nel suo primo anno di coltivazione nell'Agro piacentino*, in "Libertà", Venerdì 12 dicembre 1924.
475. *L'Ardito si fa onore*, in "Rivista agricola romagnola" II (1924), n.15, pp.162-163.
476. NICOLA L., *I nuovi frumenti Strampelli alla prova*, in "Il Coltivatore", 70 (1924), n.30, pp362-364.
477. NICOLAI L., *L'Ardito Strampelli*, in "Il Coltivatore", 69 (1923), n. agosto 30 , p. 174.
478. POZZOLO A., *In tema di frumento. Varietà e razze colturali*, in "L'agricoltura friulana", III (1924), n.23, p.1.
479. ZANNONI I., *Razze elette e coltivazioni razionali nell'alessandrino*, in "Giornale di agricoltura della domenica", XXXIV (1924),n.32,p.285.
480. ZANNONI I., *Il problema della cerealicoltura nazionale*, in "La vita rustica", II (1924), n.10, p.3.

I grani Strampelli. *Carlotta*

481. *Il frumento Carlotta Strampelli. Una grande scoperta italiana*, in "Il Giornale di Ascoli", III (1919), n.3, pp.2.
482. *Il rifornimento del grano e l'importanza di una scoperta scientifica*, in "Il Corriere della Sera", 3 febbraio 1919.
483. *Il frumento Carlotta Strampelli. Una scoperta italiana che assicura il fabbisogno annuale del grano*, in "Il Corriere di Canelli", XIII (1919), n.6, pp.1-2.
484. CONSOLANI G., *Successi del Carlotta Strampelli nell'alto Polesine*, in "Il Coltivatore", 65 (1919), n.3, pp. 511-52.
485. DE CARBONNIÈRES C., *Le blè Carlotta Strampelli*, in"Bolletin Mensil du Comice Agricole de Castres", 1924, n.10, pp.75-77.
486. DE CAROLIS V., *Il C. Strampelli e le prossime semine*, in "La scntinella agricola" XXII (1918), n.10, pp.225-227.

487. DE CAROLIS V., *Il frumento Strampelli nel cremonese*, in "La sentinella agricola" XXII (1918), n.18, pp.217-220.
488. F. F., *Risultati del Carlotta Strampelli al secondo anno di prova*, in "L'Umbria verde", VII (1918), n.9-11, pp.51-52.
489. FANTOZZI M., *Esperimenti di varietà di grano*, in "La nuova agricoltura del Lazio", VI (1918), n.139, p.119.
490. GHEZZI G., *Risultati del frumento Carlotta Strampelli*, in "Rivista agraria polesana" XVII (1918), n.19, p.231.
491. GIODA A., *Il frumento Carlotta Strampelli*, in "Il Coltivatore", 65 (1919), n.5, pp.94-96.
492. ORZI D., *Un precocissimo frumento italiano per terreni fertili (C. Strampelli)*, in "La nuova agricoltura del Lazio", VI (1918), n.133, p.82.
493. RANIERI P., *Un trionfo della società agraria italiana*, in "L'Eco di Bergamo", 5 febbraio 1919.
494. ROLLAND L., *Expériences sur variétés de blè dans l'aveyron en 1923-1924*, In "Jurnal d'Agricolture Pratique", 89 (1925), n.11, pp. 216-217.
495. TIEZZI A., *Carlotta Strampelli e Gentil Rosso x Noè n.46. Risultati di una coltivazione*, in "Agricoltura senese", LV (1918), n.10, pp.112-113.

Il fascismo e la battaglia del grano

496. *49 quintali di frumento ad ettaro in Agro Romano*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 6 agosto 1939.
497. *Agricoltura e fascismo*, Roma 1937.
498. *L'azienda agraria nel piano produttivo autarchico. Atti del II convegno agronomico nazionale*, Roma 1938.
499. ACERBO G., *L'agricoltura italiana dal 1861 a oggi*, in L'economia italiana dal 1861 al 1961, Milano 1961, pp.108-169.
500. ANGELINI F., *L'evoluzione della meccanica agraria in Italia dopo l'avvento del Governo Nazionale Fascista*, Roma 1930.
501. ANGELINI F., *Prospettive autarchiche dell'agricoltura italiana*, Roma 1939.
502. ANGELINI F., *Quindici anni di sperimentazione granaria in Agro Romano*, Roma 1938.
503. ANGELINI E., *Studi e progressi circa l'impiego in Italia delle razze elette di grano*, Trento 1930.
504. BASSI E., *La vittoria granaria e le razze precoci*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 15 agosto 1937.
505. BASSI E., *Un triennio di esperimenti sui grani Strampelli*, Piacenza 1927.
506. BASSI E., *Le razze elette di grano*, Piacenza 1923.
507. BASSI E., *Granicoltura laziale. Affermazione meravigliosa per produttività e resistenza dei frumenti precoci del Sen. Strampelli*, in "Giornale di agricoltura della domenica", 3 novembre 1940.
508. BELLINI G., *Sulle varietà di grano che nell'attuale momento occorre richiamare l'attenzione degli agricoltori della Maremma*, Grosseto 1929.

509. BOCHICCIO N., *Le varietà elette e la battaglia del grano*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.9, pp.531-533.
510. BOSSI J., *Verso l'indipendenza granaria. Risultanze tecniche del primo concorso nazionale per la Vittoria del grano*, Intra 1925.
511. CASSA DI RISPARMIO PER LE PROVINCIE LOMBARDE, *Contributo alla battaglia del grano. Cinquanta quintali per ettaro*, Milano s.d. (1928).
512. COMMISSIONE PROVINCIALE PER LA PROPAGANDA AGRARIA, *I primi quattro anni della battaglia del grano nella provincia di Roma*, Roma 1930.
513. COMMISSIONE TECNICA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'AGRICOLTURA, *Relazione 1925-26*, Roma 1926.
514. CONFEDERAZIONE FASCISTA DEI LAVORATORI DELL'AGRICOLTURA, *L'attuazione dei piani autarchici corporativi nelle aziende agricole*, Roma 1939.
515. COSTA A., *Gli sviluppi economici della battaglia del grano. Studio monografico di una azienda agraria toscana condotta a mezzadria, con particolare riguardo alla coltura granaria*, Pisa 1934.
516. DE BONIS N., *L'agricoltura e la coltura granaria in relazione alla economia nazionale*, Velletri 1925.
517. DE CILLIS E.- CASSITTO V. E., *La trasformazione agricola colturale del latifondo di Serracapriola*, Milano 1926.
518. DE CILLIS U., *La granicoltura siciliana e le basi del suo miglioramento*, Catania 1933.
519. DE CILLIS U., *Fattori di progresso della granicoltura siciliana: varietà elette di grano e loro produzione*, *in Confederazione Fascista Dei Lavoratori D'Agricoltura, L'attuazione dei piani autarchici corporativi nelle aziende agricole*, Roma 1939.
520. DE FENIZIO F., *Politica autarchica e economia corporativa*, Milano 1939.
521. DELLA VOLTA R. - FERRARI P. - MARTELLI A. - D'ANCONA G., *La questione del grano in Italia*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. V ,XII (1925), f. IV, pp. 226-252.
522. ESMENARD G., *La battaglia del grano. Scopi, possibilità, notizie statistiche, note colturali*, Roma 1926 (2. Ed.).
523. ESMENARD G., *La battaglia del grano nell'anno X*, Arezzo 1932.
524. FANTINI O., *Fascismo economia e politica alimentare*, Firenze 1938.
525. FEDERAZIONE ITALIANA CONSORZI AGRARI, *Un triennio d'esperimenti sui nuovi ibridi di grano Strampelli*, Piacenza 1927.
526. FESTA CAMPANILE R., *L'opera del governo nazionale per la battaglia del grano*, Roma 1927.
527. FESTA CAMPANILE R.- FITTIPALDI R., *Mussolini e la battaglia del grano*, Roma 1931.
528. FILENI E., *La battaglia del grano in Italia. Relazione disposta dal Ministero di Agricoltura e Foreste*, Roma 1930.
529. GENOVESE M., *La coltivazione del frumento con particolare riguardo alla provincia di Verona*, Verona 1929.
530. GUARNERI F., *Battaglie economiche tra le due grandi guerre*, Roma 1953 (2 voll.).
531. GUERRAZZI G. F., *La battaglia del grano. Il problema del grano è il problema di tutta l'agricoltura nazionale*, Roma 1926.
532. GUSELOTTO A., *Il frumento nel Trentino e i suoi sviluppi*, Trento 1927.

533. ISTITUTO NAZIONALE DI GENETICA PER LA CEREALICOLTURA, *Produzioni unitarie conseguite nelle varie regioni italiane con i cereali Strampelli nell'anno agrario 1922-23*, Roma 1923.
534. ITALIA F. P., *Cenni sulla granicoltura in provincia di Livorno*, Livorno 1927.
535. MAIC, *La battaglia del grano in Italia*, Roma 1930.
536. MANCINI C., *Granicoltura meridionale*, Casale Monferrato 1929.
537. MANNARINI L., *Fascismo. Preliminari di un risanamento agrario*, Bari 1937.
538. MARANI C., *Per la battaglia del grano. La coltura del grano nell'economia agricola italiana e nelle sue condizioni di incremento*, Alessandria 1929.
539. MARANI C., *Per la battaglia del grano*, Treviso 1925.
540. MARESCALCHI A., *Agricoltura Italica 1930-1931*, Casale Monferrato 1931.
541. MARESCALCHI A., *L'agricoltura italiana e il fascismo*, Torino 1938.
542. MINISTERO DELL'ECONOMIA NAZIONALE, *Provvedimenti per l'incremento della coltivazione granaria. Fasc. 1*, Roma 1925.
543. MAIC, *La battaglia del grano in Italia*, Roma 1930.
544. MAIC, *Un quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura*, Portici 1929.
545. MAIC, *Le comunicazioni del capo del governo e del ministro dell'agricoltura e delle foreste al comitato permanente del grano nella seduta del 24 settembre 1932*, Roma 1932.
546. MAIC, 2° *quadriennio di sperimentazione per la cerealicoltura*, Portici 1934.
547. MAIC, *Relazione sulla battaglia del grano in Italia*, Roma 1930.
548. MAIC, *I progressi dell'agricoltura italiana in regime fascista. Note illustrative presentate al XVI congresso internazionale di agricoltura di Budapest*, Roma 1934.
549. MAIC, *Provvedimenti adottati per l'incremento della coltivazione granaria*, Roma 1927.
550. MARABINI A., *I risultati della battaglia del grano*, in "Lo stato operaio", n.5, 1934.
551. MINISTERO PER L'ECONOMIA NAZIONALE, DIREZIONE GENERALE DELL'AGRICOLTURA, *Provvedimenti per l'incremento della coltivazione granaria. Fasc. 1*, Roma 1925.
552. MORANDI E., *Questioni frumentarie*, in "L'Italia Agricola", 61 (1924), n.7, pp.329-343.
553. MORANDI E., *L'approvvigionamento granario in Italia*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.451-457.
554. MORASUTTI G., *La battaglia del grano in Umbria 1926-1927*, Perugia 1928.
555. MORASUTTI G., *Terza fase della battaglia del grano in Umbria 1927-1928*, Perugia 1929.
556. NEPPI C., *La battaglia del grano dall'inizio a oggi nel ferrarese*, Ferrara 1927.
557. ORANO P., *Consegne e direttive del duce sui problemi della vita italiana ed internazionale. V.5, Agricoltura e bonifiche*, Roma 1940.
558. PEGLIONI V., *Per la battaglia del grano*, in "Atti della R. Accademia dei Georgofili", s. V XXIII (1926), f.1, pp. XXI-XLII.
559. POGGI T., *Le più alte produzioni di frumento nell'anno 1938 e i loro ammaestramenti*, Roma 1938.
560. POGGI T., *L'Italia può e deve produrre il suo pane*, Casale Monferrato 1933.
561. RAINERI G., *Di alcune questioni che traggono all'incremento della produzione granaria*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925) n.1, pp. 1-10.
562. RIVERA V., *Battaglie per il grano*, L'Aquila 1925.
563. ROSSI G., *Contributo alla battaglia del grano. Dati e risultanze del campo di orientamento di Terni*, in "L'Umbria Verde", II (1993) n.7.

564. ROSSI P., *Campo di orientamento per grani di razze elette Strampelli. Magliano sabina anno agrario 1929-30*, Rieti 1930.
565. ROSSI P., *I grani Strampelli in Sabina*, in "Giornale di agricoltura della domenica",1930.
566. ROSSONI E., *Direttive fasciste all'agricoltura*, Roma 1939.
567. ROTA A., *Verso l'indipendenza granaria*, Milano 1929, Roma 1946.
568. SERPIERI A., *La montagna, i boschi e i pascoli*, in "R .Accademia dei Lincei. Comitato scientifico per l'alimentazione", *L'Italia agricola e il suo avvenire. Studi promossi dalla Federazione italiana dei consorzi agrari*, Roma 1920, f.200,mem.I, pp.1-88.
569. SERPIERI A., *Osservazioni economiche sulla coltivazione del grano in Italia*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.443-458-472.
570. SERPIERI A., *La politica agraria in Italia e i recenti provvedimenti legislativi*, Piacenza 1925.
571. SERPIERI A., *L'agricoltura nell'economia della nazione*, Firenze 1940.
572. SERPIERI A., *L'economica nella nazione*, Firenze 1940.
573. SERPIERI A., *La struttura sociale dell'agricoltura italiana*, Roma 1947.
574. SERPIERI A., *La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia*, in "Rivista di economia agraria", v. 1949.
575. SERPIERI A., *La bonifica nella storia e nella dottrina*, Bologna 1947.
576. SERPIERI A., *La riforma agraria in Italia*, in "Nuova Antologia", n.5,1950.
577. SERPIERI A., *Scritti di economia agraria 1946-1953*, Firenze 1957.
578. SERPIERI A. - TOFANI M., *Contratti agrari e distribuzione della proprietà*, in "Rivista di economia agraria", II (1947) n.2, pp.91-109.
579. SINDACATO NAZIONALE TECNICI AGRICOLI, *Prima mostra nazionale del grano. Catalogo della mostra*, Roma 1927.
580. SINDACATO NAZIONALE TECNICI AGRICOLI, *Prima mostra nazionale del grano. I progressi della granicoltura italiana*, Roma - Milano 1927.
581. SINISCALCO D., *Sviluppo e direttive della battaglia del grano nell'anno VII*, Foggia 1929.
582. STAZIONE SPERIMENTALE AGRARIA DI BARI, *La stazione agraria sperimentale e la battaglia del grano*, Roma 1927.
583. STRAMPELLI N., *Agricoltura e battaglia del grano*, in Dal regno all'Impero. 17 marzo 1861-9 maggio 1936, Roma, Reale, Accademia Nazionale dei Lincei, 1937.
584. SUCCI A., *Prove di orientamento con frumenti Strampelli ed alcune deduzioni generali*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.7, pp.584-587.
585. SUCCI A., *Rapporto su prove di orientamento di frumenti Strampelli (1923-24 e 1924-25)*, in "L'Italia Agricola", 64(1927), n.7, pp.364-372.
586. TALLARICO G., *Grano e pane*, Roma 1933.
587. TASSINARI G., *L'agricoltura nell'economia della nazione*, Roma 1940.
588. TASSINARI G., *Compiti autarchici dell'agricoltura*, Roma 1940.
589. TODARO F., *Varietà migliorate ed incremento della produzione*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.488-492.
590. TODARO F., *La produzione dei grani da seme*, Bologna 1928.
591. TODARO F., *Grani "ibridi" e "precoci" dell'Istituto bolognese di cerealicoltura*, Bologna 1929.

592 TODARO F., *Sulle possibilità di alte produzioni nella cultura del grano*, Bologna 1930.
593. TOMA R., *La granicoltura nell'agro romano. (in part. "Gli ibridi Strampelli")*, Roma. s.d.
594. TOMEI B., *Coltivazione di alcuni grani Todaro e Srampelli*, Perugia 1925.
595. VECCHIARELLI I., *Per vincere la battaglia del grano in montagna*, Rieti 1925.
596. VIRGILII F., *L'Italia agricola odierna*, Milano 1930.
597. VOLPE A., *I progressi della granicoltura*, in "L'Italia Agricola", 62 (1925), n.9, pp.443-451472-482.
598. ZANNONI I., *Come produrre tutto il pane necessario alla nazione*, Alessandria 1925.

I grani Strampelli fuori dall'Italia

599. BORGER A., *Osservaciones sobre agricoltura quince anos de trabaios fitotecnicos en el Uruguai*, Montevideo 1928.
600. CAVALIERI L., *Giornate tripoline*, Terni 1928.
601. CREPIN C., *Observations sur les rouilles del cereales en 1923 a Grignon*, Paris 1924.
602. DA CUNHA MONTEIRO A., *Trigos Portugueses*, Lisboa 1935.
603. DE CARBONNIERES C., *Le blè Carlotta Strampelli*, in "Bolletin Mensil du Comice Agricole de Castres", 1924, n.10, pp.75-77.
604. DE CILLIS E., *Cinque anni di sperimentazione agraria in Tripolitania*, Firenze 1921.
605. DE CILLIS E., *Saggio di fenicigrafia libica*. Roma 1923.
606. DUCELLIER L., *Especes et varietes de cereales cultivees en Algerie*, Algeri 1930.
607. ESTAÇAO AGRARIA CENTRAL, *A cultura do trigona, Região do Alto Altentio*, Lisbona 1934.
608. GOVERNO DELLA TRIPOLITANIA - DIREZIONE DELL'AGRICOLTURA, *I servizi agrari in Tripolitania*, Tripoli 1923.
609. ISTITUTO BIOLOGICO DE LA SOCIETDAD NACIONAL DE AGRICOLTURA DEL CILE, *Memoria de los trabajos realizados en el año 1924*, Santiago de Chile 1925.
610. ISTITUTO BIOLOGICO DE LA SOCIETDAD NACIONAL DE AGRICOLTURA DEL CILE, *Memoria de los trabajos realizados en el año 1925*, Santiago de Chile 1926.
611. LEONE G., *Le coltivazioni sperimentali asciutte delle foraggere in Tripolitania nell'anno agrario 1917-1918*, in "Bollettino di informazione del Ministero delle colonie", 1919, n.1.
612. LEONE G., *Saggio di bonifica agraria in Tripolitania.Azienda Leone -Ortu*, Firenze 1930.
613. LEONE G., *La difesa dal vento nella bonifica agraria delle steppe tripolitane*, Firenze 1930.
614. LEONE G., *Agricoltura e colonizzazione della Tripolitania settentrionale e nel sud tunisino*, in "Bollettino di informazione del Ministero delle colonie", 1922 n.5.
615. MAILIN M., *La Station expèrimentale de granicolture de Rieti*, in "Annales de la science agronomique française et etrangère, v. 1924, pp.339-351.
616. MINISTERO DE INDUTRIA, *El trigo "artigas" Su valor agricola-industreial*, Montevideo 1928.
617. MORETTI C., *La Colonia eritrea. Considerazioni Economico - agrarie*, Bene Vigienna 1923.
618. PASSALACQUA T., *Possibilità agricole della Cirenaica. Due anni di sperimentazione agricola a Cirene*, Palermo 1928.

619. ROLLAND L., *Expériences sur variétés de blè dans l'aveyron en 1923-1924*, in "Jurnal d'agricolture pratique", 89 (1925), n.11, pp. 216-217 (Riporta i risultati di una sperimentazione effettuata dalla Società Centrale di Agricoltura. Il Carlotta aveva primeggiato su tutti gli altri frumenti con un rendimento di 14, 80 quintali per ettaro contro i 12,20 del Bordeaux).
620. ROLLAND L., *Expériences sur variétés de blè dans l'aveyron en 1923-1924*, in "Jurnal d'agricolture pratique", 89 (1925), n.11, pp. 216-217.
621. SCAETTA H., *Rilievo agrologico della regione di Tocra*, Bengasi 1924.
622. SEVERIN R., *Les blès du Pr. Strampelli in Aquitaine*, in "Revue Agricole", 1924.
623. SILVETTI G., *L'agricoltura in Tripolitania*, s.l. 1927.
624. TASCHDJIAN E. M., *Sguardo sulle possibilità agricole dell'Abbissinia*, Firenze 1936.
625. XIANGCHUN Z. - GIORGI B. - ROSSI L., *L'utilizzo dei frumenti italiani in coltura diretta e nel miglioramento genetico in Cina*, in GIORGI B. - PORFIRI O. (a cura di), *I frumenti di Nazareno Strampelli. Una pietra miliare nella granicoltura italiana e mondiale. Atti del seminario di studio*, Pollenza 1997, pp.29-36.

Il lavoro di Strampelli in Argentina

626. *Il Prof. Nazzareno Strampelli. Omaggio all'ospite illustre*, in "La Scena Illustrata", XVI (1922), nn.50-51, 10-17 dicembre, p.7.
627. *Per la imparzialità di fronte alla scienza*, in "L'Italia del Popolo", 6 dicembre 1922.
628. *Visita del prof. Strampelli alla borsa del commercio*, in "Giornale d'Italia", 17 gennaio 1923.
629. *L'arrivo del prof. Strampelli (in Argentina)*, in "L'Italia del popolo", 6 dicembre 1922, p.2.
630. *Il banchetto di ieri sera in onore del prof. Strampelli*. in "Il Giornale d'Italia", 17 gennaio 1923 (giornale italiano di Buenos Aires).
631. *Las investigaciones del profesor Strampelli*, in "La Nation", 26 dicembre 1922 (giornale di Buenos Aires).
632. *Dr. Nazareno Strampelli. Su llegada a nuestra ciudad*, in "La Nuova Provincia", 22 dicembre 1922.
633. *El Doctor Nazareno Strampelli. Continuo viaje ayer trenel. Impresiones recogidas en su jra por copetonas e irene*, in "La Nuova Provincia", 23 dicembre 1922.
634. *Il Prof. Nazareno Strampelli*, in " In Cammino", 3 marzo 1923 (settimanale di Camerino).
635. *Il professore Strampelli nella nostra casa*, in "La Patria degli Italiani",14 gennaio 1923.
636. *Per l'arrivo del prof. Strampelli*, in "Il secolo XIX", 6 dicembre 1922, p.1, (quotidiano di Buenos Aires).
637. *Cultivo y rendiniento del trigo*, in "La Nation", 1 febbraio 1923.
638. *Hay variedades de trigo que no son aptas en la pampa. El professor Strampelli asì lo expresa ec una jira que realiza pour aquella zona*, in "La Nation", 24 febbraio 1922.
639. *En honor del professor Strampelli*, 17 de enero 1923.
640. CLOS E., *Ensayo de classificacion de los trigos de "pedigrée" cultivados en la Argentina*, in "Alm. Del Min. de Agr.", 1934, pp.331-330.

641. CONTI M., *Mecánica agrícola, Motores i maquinarias. 2. Voll*, Buenos Aires 1913.
642. CONTI M., *Studi e ricerche sui sistemi di raccolta del grano. Risultati di una inchiesta in Argentina*, in "L'Italia Agricola", 65 (1928),n.6, pp.719-724.
643. DI BLACHA GIRBAL M., *Historia de la agricoltura argentina a fines del siglo XIX*, Buenos Aires 1982.
644. DE MOUSSY V. M., *Description géographique et statistique de la Conféderation Argentine*, Parigi 1860.
645. DEL CARRIL L. M., *Aplicaciones de la Genetica a los problemas aricolas argentinos*, in "Revista de la facultad de agronomia y veterinaria", t. IV (1922), dicembre, pp.127-155.
646. FERROCARRIL CENTRAL ARGENTINO, *Nueva zona agricola sopre la linea F.C.C.A en la provincia de Santiago del estero*, Buenos Aires 1924.
647. GREGORI A., *Con il mago dell'agricoltura. Le impressioni del Prof. Strampelli dopo il suo viaggio per l'interno (dell'Argentina)*, in "Il giornale d'Italia", 28 dicembre 1922 (giornale italiano di Buenos Aires).
648. HIRSCHHORN J., *Identificación colorimétrica de las variedades de trigo mediante el ácido fenico*, in "Rev. De la fac. De Agr. De La Plata" XX (1934), n.1.
649. HOROVITZ N., *Descripción de variedades agricolas de trigo por sus caracteres morfológicos*, in "Granos", 1939, dicembre.
650. JAMES SCOBIE R., *Revolucion en las Pampas: historia social del trigo argentino. 1860-1910*, Buenos Aires 1962.
651. KLEIN C., *Estudio sobre las carcteristicas de 12 variedades de trigo de pedigrée y la posibilidad de identificarlas per el grano*, in "Bol. Min. Agr.", XXVIII(1929), n.2, pp.151-162.
652. LABORATORIO EXPERIMENTAL DE MOLINERIA Y PANIFICACION, *Trigos de pedigree. Valor de utilización de nuevos trigos hibridos y de algunas variedades puras en épocas diferentes de siembra*, Buenos Aires 1925.
653. MIATELLO U., *Tratado de Agricoltura.Cereales*, Buenos Aires, 1921.
654. MIATELLO H., *Cultivo del Maiz en la zona de secano Santiagueña*, Buenos Aires 1922.
655. MIATELLO H., *Cultivo del trigo en la provincia de Santiago del estero*, Buenos Aires 1922.
656. MINISTERO DE AGRICOLTURA DE LA REPUBBLICA ARGENTINA, *Informe sobre la conferenzia internacional del trigo realizada in Roma en el mes de abril 1927*, Buenos Aires 1927.
657. PASINI N., *Conversando con donna Regina Pacini de Alvear (Moglie del presidente dell'Argentina)*, in "La Patria degli Italiani", 17 dicembre 1922,p.1 (Buenos Aires).
658. RUSSO PTRÒN N., *Descripción de trinta y cinco variedades de trigo del pais con observaciones sobre la costancia de lagunos caracteres morfólogicos*, Buenos Aires 1939.
659. SALA ROCA E., *El problema mundial del trigo y el problema del trigo en España*, Barcellona 1948.

Il premio dell'Accademia dei Lincei e le onoranze nazionali del 1933

660. *I fattori della vittoria*, in "Il popolo sannita", 1933.
661. *Il gran premio Santoro al Prof. N.Strampelli*, in "Chienti e Potenza. Periodico settimanale Camerinese" XXXIII (1919), n.3, pp.1-2.

662. STOPPANI G., *Le onoranze al Sen. Prof. Nazareno Strampelli*, in "Bollettino Agricolo Mensile", V (1933), n.11/12, p.1-2.
663. *Le solenni onoranze al senatore Strampelli*, in "Il Messaggero", 4 dicembre 1933.
664. *Le solenni onoranze nazionali al Senatore Nazareno Strampelli*, in "Agricoltura Fascista", 10 dicembre 1933, p.3.
665. *Onoranze al Prof. Strampelli*, in "L'Unione Liberale" XL (1919), n.6, p.2.
666. *Onoranze al sen. Strampelli*, in "Il Giornale d'Italia", 10 dicembre 1933.
667. *Onoranze nazionali al Sen. Strampelli*, in "L'Unità Sabina" VIII (1933), n.48, p.2.
668. *Onoranze nazionali al Sen. Strampelli a Rieti*, in "Il Giornale d'Italia", 6 dicembre 1933, p.5.
669. *Onoranze nazionali al Sen. Strampelli a Rieti*, in "Il Popolo di Roma", 6 dicembre 1933.
670. *Onore alla scienza*, in "L'Unione Liberale" XL (1919), n.5, p.2-3.

RIFERIMENTI DELLE ILLUSTRAZIONI

P. 13 - Locandina pubblicitaria dell'Unione produttori grano da seme *Rieti originario*, 1905 - *Arch. Fot. ASSGRi*

P. 17 - La spiga del Rieti originario, - *Idem*

P. 44 - Bando per il concorso. 1903 - *AS RI, ASCRi, Catt. Gr., f.1*

P. 49 - La palazzina di proprietà del marchese Francesco Canali - *Arch. Fot. R.Lorenzetti*

P. 57 - Il campo sperimentale sottostante alla sede di Campomoro. 1911- *Arch. Fot. ASSGRi*

P. 63 - La sede della Stazione Sperimentale con il laboratorio di ibridazione, serra e frigorifero.1932 - *Idem*

P. 78 - Appunti di Nazareno Strampelli - *ASSGRi, APS, b. n. 19 (n.p.)*

P. 79 - La sede dell'Istituto Nazionale di genetica nel 1930. - *da ING, Origini, sviluppi e risultati, Roma 1932*

P. 80 - Istituto Nazionale di Genetica. La biblioteca e il centro direzionale della Stazione fitotecnica romana, 1930- *Idem*

P. 84 - La Torretta - *Arch. Fot. R.Lorenzetti*

P. 85 - L'organizzazione del campo sperimentale di Setteponti nel 1904 - *ASSGRi, APS. Carte.*

P. 86 - Semina con le tavole forate nel campo sperimentale di Rieti. 1914 - *Arch. Fot. R.Lorenzetti*

P. 87 - Strampelli nella stazione fitotecnica di Cagliari. - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*

PP.93-94 - Piante delle tenute - da ING, *Origini, sviluppi e risultati*, Roma 1932

P. 95 - La stazione fitotecnica posta nella pianura foggiana. Anni'20 - *Arch. Fot. ASSGRi*

P. 97 - L'Istituto Nazionale di genetica. Sede, Lab. di biologia e microscopia -*da ING, Origini, sviluppi e risultati, Roma 1932*

P. 98 - L'Azienda Tanca S.Michele in provincia di Cagliari - *Idem*

P. 99 - Azienda S. Pastore - *Idem*

P.100 - Contadini impegnati nel lavoro dell'azienda S.Pastore - *Arch. Fot. R.Lorenzetti (rip.)*

P. 101 - Azienda S.Pastore. Anni '20 - *Idem*

P. 102 - Piedifiume. Gli animali dell'azienda e il deposito di macchine agrarie - *da ING, Origini, sviluppi e risultati, Roma 1932*

PP. 106-107 - Il castello Bolognini a S.Angelo Lodigiano.- *Arch. Fot. R.Lorenzetti (rip.)*

P. 108 - Due campi sperimentali della Stazione fitotecnica di Badia Polesine - *Arch. Fot. ASSGRi*

P. 109 - Strampelli nella Stazione fitotecnica di Montagnana. Anni '30 - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*
P. 120 - Lavori di costruzione e interno dell'ARS - *Arch. Fot. R. Lorenzetti (rip.)*
P. 121 - L'edificio dell'ARS costruito all'imbocco dell'attuale viale Marconi 1929 - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 131- 133 – Laboratori - *Idem*
PP. 145-147 - Alberi genealogici e appunti scientifici - *ASSGRi, APS*
PP. 148-149 - Nazareno Strampelli e la moglie Carlotta - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*
P. 150 - Rieti. Laboratorio chimico - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 151 - Pagina di riepilogo dei risultati delle coltivazioni - *ASSGRi, APS*
P. 151 - Rieti. Laboratorio di selezione meccanica.1932 - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 161 - Scheda del frumento "Carlotta" .1914 - *ASSGRi, APS*
P. 164 - La relazione diffusa dal Maic dei risultati del frumento Carlotta Strampelli nel 1915 - *Idem*
P. 165 - Composizione di frumenti. Anni '30 - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 166 - Una parte del grande erbario di spighe - *Idem*
P. 167 - Il museo del pane - *da ING, Origini, sviluppi e risultati, Roma 1932*
P. 170 - Un campo di Ardito coltivato a Benevento nel 1932 - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 174 - Il frumento "Carlotta.- *Idem*
P. 188 - Nazareno Strampelli e Francesco Todaro - *Arch. Fot. R. Lorenzetti (rip.)*
P. 196 - Nazareno Strampelli in Argentina. 1922 - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*
P. 197 - L'arrivo di Strampelli e del figlio Benedetto a Buenos Aires - *da "la Patria degli Italiani"*, 1922
P. 220 - Una delle lettere di Pacifico Toscano a Nazareno Strampelli. 1924 - *ASSGRi, APS*
P. 223 - L'ingresso del centro sperimentale Strampelli ad Olivos. 1924 - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 224 - Un fondo agricolo coltivato con frumenti Strampelli in Argentina - *Arch. Fot. R. Lorenzetti. (rip.)*
P. 228 - Bozzetto - *ASSGRi. APS*
P. 240 - Arrigo Serpieri. - *Arch. Fot. R. Lorenzetti. (rip.)*
PP. 243-244 - Stand della Stazione di granicoltura di Rieti 1927 e 1932 - *Idem*
P. 245 - Benito Mussolini avvia la trebbiatura. - *Idem*
P. 246 - Rieti. Premiazione per la battaglia del grano. 22 dicembre 1929 - *Idem*
P. 247 - Nazareno Strampelli con il re e Mussolini. 1925 - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*
P. 280 - I principali frumenti Strampelli impiegati nella battaglia del grano - *Arch. Fot. ASSGRi*
P. 283 - Caricatura di N. Strampelli - *Arch. Priv. Margaritelli*
P. 289 - Strampelli e Mussolini - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*
P. 315 - I partecipanti alla prima conferenza internazionale sul grano - *Idem*
P. 317 - Raccolta del grano in un campo sperimentale in Pirenaica. 1928 - *Arch. Fot. R. Lorenzetti. (rip.)*
P. 321 - I funerali di Nazareno Strampelli. - *Arch. Priv. Fam. Strampelli*

INDICI

INDICE ONOMASTICO*

Abruzzese, famiglia, 68
Acuti G., 26n
Adorno S., 313n
Alagna, 257
Algin A., 323
Ampolla G. 77n, 82n,
Angelici F., 252, 282n
Anselmi S., 23n
Aquarone A., 252n
Arabini A., 251n
Arana, 226
Arcangeli, 48
Arcidiacono S., 154n
Attendolo Bolognini G.G., 104
Avanzi E., 282n, 254

Baccelli G., 40, 41, 42, 42n, 46, 290
Bacrhouse G., 236
Barlese, 193
Bassi E., 144n, 160n, 175, 177, 213n, 215n, 265n, 268n, 282
Batoli A., 252
Bausse W, 323
Bellini D., 46n, 176n
Bellini G., 284n
Bellucci G.19n
Bennato, 257
Bertani A., 39n
Bianchi A., 310n, 311, 311n
Biffen R.H., 154n
Biscetti M. 33
Blasetti, famiglia, 20
Blasetti A., 30, 30n, 35
Blasetti G.M., 28n
Blount, 143
Bochiccio N., 282n
Bonavoglia F., 175n
Boncompagni Ludovisi F. 82n
Bonino A., 229, 234
Bonvicini M., 143n, 180n
Borger A., 314n
Borghese, famiglia, 28
Borghini A., 39n
Borlaung N., 308, 309
Borojevic S., 309, 310n, 320, 320n
Bossi J., 257n
Bottazzi G., 105n
Botter L., 32, 32n
Bozzolo A., 175n
Bracato B., 175n
Brettan N., 323
Brizi A., 77n, 82n, 177, 252
Brucchietti G., 45
Brucchietti L., 39n
Bruni V.C., 219n

Cacciari G., 252
Cadeddu A., 252n,269n
Calabrese N., 128, 128n
Calmon Du Pin M., 319n
Calvino M., 312n
Canali F. (ill.), 46, 49, 51
Canali G., 51n
Canali N., 29n
Canalini M., 61n
Cancelli A., 77n, 82n
Candeloro G., 239n
Caparra L., 104

** È stata esclusa dall'indice la voce Nazareno Strampelli.*

Cappelletti B., 139
Caprioli G., 32n
Catalani F., 39n
Catalani T., 29n, 30n
Cavalieri L., 312n
Ceccarelli A., 30
Chiavolini A., 290n
Ciferri R. 128, 128n, 282, 286n
Clos E., 213
Cocco F., 65n
Colarieti A.,27
Colarieti D.,30n
Colelli G., 29n
Colli di Felizzano G., 198
Colombini L., 30
Consolani G., 171n, 175n
Conti M., 209, 209n, 210, 217, 222, 231, 233
Corbelli F.,50n, 53
Corner P., 252n
Correns C., 59,154, 156, 156n, 158, 158n
Corti P., 34n
Costa A., 238n
Cremonesi A., 281
Crepin C., 318n
Crescentini Anderlini T., 23n
Crispolti T., 29n, 35
Cuboni G., 58, 59n., 61n, 67, 76, 77n, 82n, 155 (ill.), 156, 158, 158n, 159, 159n, 160, 172, 192

D'Alessandro A., 252n, 273n,
D'Ancona G., 238n, 253n
D'André, H., 212
D'Antone L., 251n
D'Ippolito G., 135
Da Cunha Monteiro, 320n
Dal Buono A., 35
Dall'Aglio G., 88
De Alvaer M, 197 (ill.),198, 226
De Bildt, 172
De Blacha Girbal, M., 211n
De Bonis N., 238n, 253n
De Carbonniäres C., 318n
De Cillis E., 96,252, 275, 312, 313n,
De Cillis U., 105n, 288, 288n
De Felice R., 251n, 261n
De Hieronimis G., 32
De Iorio F., 46n
De Moussy V., 207, 207n
De Nino A. 31, 31n, 33
De Stefani, 259
De Velutilis F., 198
De Vries H, 59, 156, 156n
Degli Esponosa G., 46n
Del Carril L.M., 211, 211n
Delachaus A.S., 207n
Della Volta R., 238n
Delpino F., 143, 143n
Donà A., 177n, 282n
Doni P. 33n
Donnini G., 183
Duprè E., 33
Duprè F., 19n, 29n, 30
Dutto M., 191, 191n

Elluverry R., 198
Enriques P., 154n
Esmenardo G.,175n, 238n, 253n
Eugui Barricala C., 323
Fabrini A., 48n
Falco G., 261n
Falco R., 312n
Fallerini P., 33, 37 (ill.), 38, 38n, 45
Fano E., 252n
Fantini N., 314n
Fantozzi M.,171n
Feltrami, 257
Ferrari P., 238n, 253n
Ferretti C., 25n
Festa Campanile L., 238n, 253n, 255, 255n, 269n
Festa E., 176n
Festra F., 175n
Fileni E., 47n, 238n, 252, 282n
Fiordeponti (fam.), 29n, 30,139, 171n
Fiordeponti F., 29n
Fioritoni V., 30n
Fittipaldi R., 238n, 255, 255n, 269n
Foëx, 20
Follini L., 175n
Folloni A., 176n,282n
Fontet La Reole G., 316n

Fortis G., 39
Franceschini B., 30n
Frizzati P., 47n
Fua G., 237, 251n
Fumian C., 239n
Gabinski E., 29n, 30
Galbiati V., 135
Gamba R., 33, 35, 36, 36n, 38
Garola,20
Garzon E., 211n
Gavegli D., 46n
Gaye L., 233
Genin, 2
Gentile E., 192, 256n
Gentiloni Silvery S., 78 (ill.), 82
Giglioli I., 140,263
Gioda A., 171n
Giorgetti G., 33
Giorgi B., 309, 310n, 311n, 320
Giovannelli B., 88, 119
Girola, 219, 221, 236
Godoy R., 11, 202, 203, 206, 210, 222, 291
Gregori A., 201n, 202, 210
Grezzi G., 171n
Grifoni P., 262, 262n
Grigi F., 29n 31, 31n
Grochowalski J., 319, 319n
Guarneri G., 238n
Guerrazzi G., 238n

Hansen, 59
Harraca J.M., 143n
Hayes H.K., 311n
Henry L., 58n,
Hinech G., 46n
Hirschorn J., 213
Horovitz N., 212, 213n

Immer F.R., 311n
Iovino S., 46n
Istwanfi, 59

Jacini (inchiesta), 36, 38, 258
Jacini S., 263
James Scoibie R., 211n
Jerna G., 175n, 176n
Jorgensen, 59

Kirschner, 59
Klein C., 213
Krostad W., 309
Kiian A., 154n

La Francesca S., 251n
Lamaire R., 323
Landi E., 176n, 282n
Laulescu N., 314, 314n
Laureti S., 46, 46n
Le Breton T., 197 (ill.), 198, 206, 212, 216, 216n, 225, 231, 234, 234n, 235n
Leone G., 313n
Leone XII, 24
Leoni A.M., 46, 46n
Leoni P., 29n
Leoni, (famiglia), 28
Lepre S., 251n, 252n, 269n
Libertini D., 175n
Lo Priore G., 144n
Lorenzetti R., 38n, 40n
Luis-Dop, 172
Luraschi A., 130n

Maliani C., 310n
Mancini C., 284n
Mao, 305
Maraini E., 42n, 51, 52n, 65, 171n
Marani C., 238n, 253n, 282n
Marcotulli S., 35
Marcucci M., 122
Mareascalchi A., 238n, 294
Mariani, 184
Marinelli-De Marco F., 19n
Marozzi A., 252
Marte Gòmez R., 319, 319n
Martella A., 238n, 253n
Mastricola L., 29n
Mattei L. 31n,
Maud, 143n
Maylin M., 143n, 307 (ill.), 318, 318n
Medici G., 239, 239n

Meletti M. 104n
Melodia, 55, 56
Mendel G., 47,154, 154n, 155 (ill.), 156, 158
Menin F. 175n
Meschini C., 192, 192n, 193, 206, 216
Miatello U., 211n, 212n, 213n
Michaelles M., 124
Miège L., 312n
Migone C.G., 261n
Minghetti M., 58, 59
Mitchell B.R., 270, 270n,
Montanari M., 134n, 193
Montanari V., 305, 305n, 310n
Morandi E., 238n, 253n,
Morandi E., 264, 264n, 265n
Morassutti G., 184, 184n, 284n
Moreschi B., 176n, 177n
Moretti C., 312n
Munerati O., 59n
Musella L.. 262n
Mussolini B., 125, 185, 203, 206, 226, 234, 237, 238, 240 (ill.), 241, 245 (ill.), 247 (ill.), 251, 251n, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 271, 272, 290, 291, 291n, 294, 295n

Nägeli K., 156, 156n
Napoleoni G., 29n, 30n
Napolioni A.M., 23n, 29n
Narduzzi O.,45, 204n
Negretti, 217, 314
Neppi C., 282n
Nicolai C., 175n
Nicolas M., 318
Nilsson E., 143, 143n
Nitti F., 72
Noel C., 198
Novelli N., 252

Olby R., 154n
Orano P., 256n
Orel V., 154n
Oriburu T., 198
Orlando G.,237, 237n, 251n
Orri, 172
Orsi B., 23, 24, 24n, 27
Orsolini Cencelli, 77
Orsolini Marescotti A., 42, 43
Ortu C., 55n
Orzi D., 171n

Pacini De Alvaer R., 201, 201n
Padilla G., 198
Pages P., 198
Palmegiani (famiglia), 29n, 33, 89
Palmegiani F., 29n, 30, 123, 123n
Palmegiani G., 14n, 19n, 20n, 33, 37(ill.), 38, 38n, 45
Pannocchia L., 46n
Pantalei E.,21n
Papadakis J., 316n, 323
Papandreus J., 316, 316n
Parasassi D., 18n
Parastevopulos A., 323
Parcel (Ing.), 235, 236
Parisani C., 48n,187, 148 (ill)
Pasini N., 201
Pasquini G., 46n
Passalacqua T., 312n
Passerini, 153
Peglion V., 40, 47n, 58n, 238n, 253n
Pereira C., 211n
Peroni C., 119, 119n, 123n, 124, 124n, 125, 126, 126n, 127, 128n, 142, 142n, 176n
Petri L., 82n
Piccadori C., 29n
Pierre, J., 58n
Pilati (fam.), 139n
Pilati G., 30n
Pilati T., 18n
Pio IX, 26
Pirotta R., 76n, 82n
Pitoni (fam.), 139n
Poggi T., 238n, 253n, 282n
Porfidi O., 309n, 310n, 311n, 320n
Potenziani (fam), 20, 20n, 28, 87 (ill.), 127, 139, 171, 233
Potenziani G., 19,19n,29n, 30
Potenziani L., 32, 39, 39n,46, 64, 65n, 66, 65n, 67, 82n, 83, 88,119
Preti D., 251n

Pringle, 143
Profumieri P.L., 251n, 268n

Raccuini D., 40, 41n, 42n, 55n
Rainieri G., 238n, 291n, 306 (ill.)
Rava, 159
Razza L., 252
Rebonato E.G., 323
Repaci, 261n
Ricciardi M.P., 25n
Rimpau, 143
Ritzema Bof, 59
Rivera V., 238n, 282n
Roemer T., 323
Roina J., 314n
Rolland L., 318n
Rosati.Colarieti A., 25, 25n, 50n
Rossi Doria M., 255, 273n
Rossi L., 309n, 320n
Rossi P., 176n
Rota A., 238n, 253n, 281, 281n
Rouart M., 318
Rozzini, 257
Russo Patron N., 213

Sacchetti C., 29n
Sacchetti Sassetti A., 31n
Sacenti,Guglielmo,20n
Sala Rocca E., 207n, 320n
Salamini M., 46n
Salandra A., 187, 290
Salucci A., 46n
Sammartano, 257
Santarelli E., 252n
Santomassimo G., 251n
Santoro (premio), 171n, 172n
Sarti A., 20n
Saulescu M., 323
Scaetta H., 313n
Scalone, 257
Scardaccione D., 252n
Schanzer C., 66, 72
Schribaux E., 323
Segre L., 251n
Selvaggi A., 38n, 39n
Sereni E., 239n, 255, 255n
Serin (Prof.), 318
Sermonti G., 177n
Serpieri A., 237, 238n, 239, 239n, 240 (ill.), 241, 242,242n, 248, 250, 253, 253n, 254, 255,258, 272, 273, 273n, 291, 294
Sévcrac M., 318
Severin R., 318n
Siniscalco D., 239n
Sisti B., 29n, 30n
Socrate F., 252n, 269n
Soleri E. 154, 154n
Solidati Tiburii A., 62, 62n, 64n
Solvetti G., 313n
Sorgi G., 29n, 30n
Stoli Giovanni, 19n
Stoppani A., 18n, 19, 19n
Stoppani G., 294
Storaci M., 261n
Stravros (Prof.), 323
Strimpelli B. 197 (ill.), 310n
Stutevant A.N., 143n
Succi A., 176n, 282n

Tallarico G., 134n, 191, 239n, 308, 310n
Tanari L., 29
Taschdjian T., 313n
Tattara G, 251, 274n, 277n
Tedeschi A., 198, 199
Titzu. J., 314, 314n
Tizzi A., 171n
Toda (famiglia), 68
Todaro F., 60, 75, 124, 142, 143, 180, 180n, 181, 182, 183, 184, 184n, 185, 186, 187, 188 (ill.), 190, 241, 255, 284n, 288, 305
Toma R., 284n
Tomei B., 183, 284n
Tommasi G., 27, 60, 82n
Toniolo G, 251n, 252n
Toscano P., 215, 216, 216n, 217, 217n, 218, 218n, 219, 219n, 200, 206, 221, 220 (ill.), 221n, 222, 225, 225n, 226, 226n, 227, 229, 230, 231, 231n, 232, 232n, 233, 234, 234n, 235, 235n, 236, 236n, 314
Traghetti A., 175n, 282n

Travaglino C.M., 23n
Trebbia, 225
Trinchi A., 30n
Trinchi S. 29n, 30
Tschermak E., 59,154, 158, 158n

Valenti G., 263
Vannuccini G., 130n
Vecchiarelli, (famiglia), 28
Vecchierelli B., 29n, 30
Vernassa M., 252n
Veronesi, 257
Viani P., 46n
Vicentino O., 35
Vidal, 20
Vilmorin, 143, 177
Vincenti G., 29n
Vincenti Mareri G., 27, 27n, 28n, 30
Vincentini, famiglia,20
Vincentini A., 27, 28
Vincentini I., 29n
Vincentini P.O., 29n
Vitelleschi C., 29n
Vitelleschi, famiglia, 28
Vivenza A., 264n
Volpe A., 284n
Volpi G., 259, 261
Wilma G., 154n
Xiangchun Z., 309, 320, 320n, 322, 323n
Xuxley J., 143n
Zamba, 217, 314
Zanardelli, 40
Zangheri R., 23n
Zannoni I., 175n
Zapparelli F., 27, 27n, 28n
Zerbini, 257
Zheng D. 322, 322n
Zucchini M, 47n

INDICE TOPONOMASTICO*

Abbissinia, 312, 313n
Abruzzi e Molise, 82n, 83n, 272, 276, 300
Acerra, 140
Adona, 323
Agrigento, 302
Albano Laziale, 158
Alcamo, 257
Alessandria, 175n, 176n, 296
America Latina, 191, 209, 216, 217, 226, 316
America, 218
Amsterdam, 156
Ancona, 46n, 48n, 175n, 176n, 299
Ankara, 309
Aosta, 296
Apuana, 299
Arezzo, 299
Argentario, monte, 48, 48n
Argentina, 11, 191, 192, 192n, 193, 194 (ill.), 195 (ill.), 196 (ill.), 198, 198n, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 227, 230, 233, 235, 262, 267, 268, 291, 314,
Ascoli Piceno,176n, 257, 299
Asia, 208, 214
Asmara, 313
Aspra, Casperia, 31
Asti, 58, 296
Atene, 323
Attica, 316
Australia, 208, 214, 215, 262, 267, 268
Austria, 320
Avellino, 18, 46n, 301
Azzurro (fiume), 322

Badia Polesine, 105, 105n, 110, 110n, 178, 178n, 179, 179n, 290
Bari, 301
Basilicata, 82n, 83n, 258, 272, 276, 178, 284, 286, 287
Bathurst, 313, 313n
Belgio, 59, 138n, 249, 261n
Belluno,18, 297
Benevento,18, 301
Bengasi, 313
Bergamo, 18, 60, 281, 296
Berlino, 59
Bézieres, 316
Bologna, 20, 20n, 32, 60, 75, 175n, 176n, 184, 186, 255, 257, 288
Bolognini, castello, 107 (ill.)
Bolzano, 297
Brasile, 11, 40, 191, 221, 227, 319
Brescia, 175n, 281, 281n, 296
Brindisi, 301
Brünn, 154, 156, 156n
Bucarest, 314n, 323
Budapest, 59, 282n
Buenos Aires, 193, 197 (ill.), 198, 199, 200n, 201n, 202n, 203, 207, 209, 211, 215, 216, 222, 229, 236, 291, 294n
Bulgaria, 215, 320
Burna, 323

Cagliari, 96, 103, 105n, 110n, 179n, 278, 290, 302
Calabria, 82n, 83n, 258, 272, 276, 284, 287, 302
Caltanissetta, 302

** Le indicazioni toponomastiche riportano la dizione presente nella documentazione esaminata.*

Camerino, 46n, 47, 48, 48n, 50, 83
Campania, 272, 276, 284, 287, 301
Campobasso, 300
Campomoro, 11, 12, 52, 57 (ill.), 83, 137, 168, 171, 181, 193, 202, 216, 250, 255, 291, 325
Canada, 208, 209, 213, 214, 215, 262, 267, 268
Canada, 208, 209, 213, 214, 268
Canton Ticino, 319
Carignan, 316n
Casabianca, 104
Casperia, vedi Aspra
Cassia (via), 52
Castelraimondo, 47
Catania, 46n, 302
Catanzaro, 302
Chianti, 14
Chiavelloni (via), 50
Chieti, 300
Chigi (palazzo), 259
Cile, 191, 202, 218, 221, 227, 314
Cina, 11, 191, 208, 214, 320, 322, 323
Cirenaica, 312, 313, 315 (ill.)
Cirene, 312n
Città S. Angelo, 46n
Cittaducale, 32
Civitavecchia, 257
Coahila, 319
Collebaccaro, 31
Cologna Veneta, 160
Colonia Meknes-Medina, 313
Como, 296
Comunali (tenuta), 118
Contigliano, 31
Copenaghen, 59
Cordoba, 207, 209
Corsica, 323
Cosenza, 46n, 302
Costanzi (teatro), 256
Cremona, 15, 18, 176n, 281, 281n, 296
Crispiero, 47
Crispolti (casa), 50, 51
Cuba, 312, 312n
Cuneo, 18, 175n, 176n, 296
Cylon, 268
Dalmazia, 83n
Danimarca, 249

Emilia Romagna, 82n, 83n, 124, 284, 276, 284, 287, 298
Enna, 302
Entrerios, 209
Eritrea, 313
Estonia, 263
Europa, 59,208, 214
Evora, 319

Ferrara, 23, 175n, 176n
Ficuzza (tenuta), 96
Finlandia, 263
Firenze, 253, 277, 299
Fiume, 297
Foggia, 64, 65n, 74, 77, 88, 89, 90, 90n, 91 110n, 111n, 112, 113, 115, 176n, 179n, 290, 301
Forlì, 18, 110, 175n, 176n
Francia, 20, 138n, 215, 233, 261n, 316, 319, 320
Frosinone, 125, 300

Garibaldi (via), 50, 51, 53
Gela (fiume), 257
Gembloux, 59
Genova, 33, 257, 299
Geraka, 316
Germania, 59, 263, 323
Giallo (fiume), 322
Giappone, 208, 214
Gorizia, 297
Gran Bretagna, 215
Grecia, 316, 320, 323
Grignon, 316
Grosseto,176n, 299
Guatraché, 211

Haina, 314
Halle Saale, 323
Hohenheim, 59
Huai (fiume), 322

Imperia, 298
India, 208, 214, 215, 268
Inghilterra, 138n
Inviolatella Borghese (tenuta), 81, 96, 111
Italia, 16, 18, 22, 39, 46, 59, 72, 74, 105, 126, 183, 198, 204, 205, 212, 215, 254, 255, 261, 261n, 263, 267, 268, 274, 278, 279, 294, 311, 322

Jesi, 23
Jugoslavia, 11, 215, 320

L'Aquila, 300
La Spezia, 298
Lannemezan, 233
Larissa, 323
Lazio, 39, 40, 82n, 83n, 96, 175n, 276, 286, 288n, 300
Lecce. 301
Leningrado, 319
Leone-Ortu (az. Tripolitania), 313n
Leonessa, 64, 65n, 89, 90, 110n, 111n, 112, 113, 117, 178, 178n, 179, 179n, 290
Lettonia, 323
Libia, 312, 313
Liguria, 82n, 83n, 276,284, 286, 287, 298
Littoria, 300
Lombardia, 82n, 83n, 190, 276, 278, 284, 287, 296
Lucania, 82n, 83n, 301
Lucca, 299

Macerata, 18, 23, 26, 299
Madonna di Loreto (chiesa), 25n
Madrid, 314
Magliano Sabina, 31, 176n
Mantova, 296
Marche, 39, 82n, 83n, 276, 284, 287, 299
Maremma grossetana, 284n
Marocco, 313
Masseria Manfredini, 90, 94 (ill.)
Matera, 301
Mazara, 257
Mercedes (Uruguay), 191
Messico, 214, 308, 319, 323
Messina, 302
Mestre, 257
Milano, 18, 60, 105, 175n, 296
Modena,18, 175n
Mogadiscio, 313
Monopoli, 31
Montagnana, 105n, 110, 110n, 290

Napoli, 288n, 301
Nicosia, 257
Norvegia, 138n
Nuoro, 125, 302

Olanda, 59, 138n, 263, 323
Olivos, 215, 216, 217, 221, 222, 223 (ill.), 226

Padova, 18, 175n, 176n, 297
Palermo, 77, 302
Palmegiani (tenute), 32
Pampa, 191, 207, 209, 211, 236
Pamplona, 323
Parigi, 318, 222
Parma,176n
Pavia, 18, 175n, 176n, 281, 296
Payasabdru, 314n
Percival, 320
Perugia, 23, 26, 176n, 299
Pesaro, 23, 26, 176n, 299
Piacenza, 175n
Piedifiume, 99 (ill.), 102 (ill.), 104
Piemonte, 82n, 83n, 190, 276, 284, 286, 287, 296
Pisa, 47, 48n, 200
Pistoia, 299
Poggio Catino, 31
Poggio Mirteto, 31, 39, 42, 45, 47
Poggio Moiano, 31
Pola, 297
Polonia, 215, 263
Porta Cintia (Rieti), 25n
Porta Pia (Roma), 52
Portalegre, 319
Portici, 47, 48, 48n
Portogallo, 263, 319

Potenza, 46n, 175n, 301
Potenziani (tenute), 32
Puglia, 82n, 83n, 258, 272, 276,278, 284, 287, 301

Reggio Calabria, 47, 50, 83, 125, 302
Reggio Emilia, 175n, 176n
Rieti, 11, 12, 16, 20, 21, 24, 26, 31, 32, 34, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 50n, 51, 52, 53, 56, 58, 62, 64, 61, 72, 73, 81, 89, 90, 104, 110n, 111n, 112, 113, 115, 122, 127, 138, 140, 129, 159, 177, 178, 183, 186, 191, 193, 197 (ill.), 202, 203, 205, 219, 221, 225, 231, 234, 235n, 258, 275, 286, 294, 300, 308, 311, 312, 314, 318, 319, 324
Rivodutri, 31
Rocca di Mezzo 110n, 112, 113
Rodi, 313
Roma 10n, 12, 26, 46n, 53, 74, 75, 77, 90, 96, 134, 111n, 112, 113, 115, 176n, 179n, 225, 284n, 300
Romania, 204, 215, 263,267, 268, 314, 320, 323
Rovigo, 175n, 297
Roye, 323
Russia, 204, 208, 215, 267, 268

S. Angelo Lodigiano, 104, 105, 106 (ill.), 105n, 178, 178n
S. Benedetto, 31
S. Gimiliano, 103
S. Mauro (tenuta), 118
S. Pastore (azienda), 19, 20n, 85 (ill.), 88, 99 (ill.), 100 (ill.), 104, 111, 111n, 118
S. Pietro, 110n
S. Zeno sul Naviglio, 281
Sabina, 24, 28, 32, 39, 40, 47, 125
Salerno, 301
Saltillo Coah, 323
San Luis, 207
Sanluri, 103
Santa Fe, Santafe, 209, 231
Santo Domingo, 314
Saragoza, 319
Sardegna, 74, 82n, 83n, 111, 116, 179n, 258, 272, 276, 284, 286, 287, 302
Sassari, 302
Savona, 298
Scozia, 138n
Setteponti (ill.), 85, 88,139
Settimo S. Pietro, 103
Sichuan, 322
Sicilia, 74, 82n, 83n, 96, 258, 272, 276, 278, 284, 287, 302
Sidney, 323
Siena, 46n, 299
Siracusa, 302
Sondrio, 296
Sorian (dipart.), 191
Spagna, 11, 215, 318, 320, 320n, 323
Stati Uniti, 208, 213,214,215, 237, 262, 267, 268
Stato Pontificio, 23, 26
Stoccolma, 59
Su Pardu (tenuta), 103
Sud Africa, 313, 323
Sulmona, 46n
Svalöf, 56, 59, 143
Svezia, 59, 143, 172, 249

Tanca S. Michele, 94 (ill.), 98 (ill.), 103
Tangeri, 323
Taranto, 301
Tavoliere delle Puglie, 64
Teramo, 18
Terni, 13, 33, 299
Terranova, 257
Tevere, 125
Tocra, 313n
Toera, 313
Torino, 175n, 176n, 296
Torretta (tenuta), (ill.) 84
Toscana, 74, 82n, 83n, 258, 276, 284, 287,299
Trapani, 302
Trento, 297
Treviso, 46n, 175n, 176n, 297
Trieste, 297
Tripoli, 313
Tripolitania, 313n
Tubigen 154
Turano, 126
Turchia, 208, 214, 323

Udine, 297
Umbria, 39, 39n, 276, 284, 287, 299
Ungheria, 215, 220
Upsala, 59
Urbino, 105n, 110, 110n
U.R.S.S., 214
Uruguay, 191, 214, 221, 227, 314, 314n
Valenche sur Rhone, 323
Valle del Po, 74
Valle Padana, 32
Valle Reatina, 22
Varese, 296
Velino, 126
Velletri, 26
Veneto, 82n, 83n, 276, 284, 287,297
Venezia Euganea, 278
Venezia Giulia, 83n, 190, 271, 276, 284, 287, 297
Venezia Tridentina, 271,276, 284, 287, 297
Venezia, 175n, 176n, 277
Vercelli, 296
Verona, 18, 175n, 176n, 297
Versailles, 323
Vicenza, 297
Vienna, 59, 156
Viterbo, 300
Voghera, 46n
Wageninghen, 59, 323
Wedswil, 59
Zagabria, 319
Zurigo, 59

INDICE DELLE ISTITUZIONI

Accademia Agraria
di Jesi, 23n
di Pesaro, 23n
Accademia
dei Georgofili, 32n, 128n
dei Lincei, 171, 172, 172n, 173, 174 (ill.), 178, 192
delle scienze di Parigi, 156
di Berlino, 156
economico agraria della provincia di Rieti, 23, 24, 25, 27
Amministrazione
Chigi di Siena, 169n
provinciale dell'Umbria, 40
Associazione
agraria Italiana, 29, 29n
reatina sementi, 119, 122, 125, 126, 258
riproduttori sementi, Rieti, 111, 120 (ill.), 121 (ill.), 122, 122n, 123, 124, 258, 277, 324, 324n

Banca
commerciale italiana, 192
d'Italia, 49 (ill.), 261
Banco francese e italiano per l'America del sud, 192
Bolsa de cereales de Buenos Aires, 236, 236n

Campo esperimental de aclitation de las semillas inedita Strampelli, 217
Cassa Depositi e Prestiti, 64
Cassa di Risparmio
delle Province Lombarde, 281, 284n
di Padova e Rovigo, 105
di Rieti, 27n, 50, 51
Cattedra ambulante di agricoltura
di Arezzo, 176n
di Cremona, 256
di Ferrara, 169n
di Lanciano, 256n
di Poggio Mirteto, 39, 40, 42, 43, 50n, 124
di Rimini, 48n
di Siena, 169n
di Venezia, 257
Cattedra ambulante di granicoltura di Rieti, 23, 41, 41n, 43, 45, 45n, 46n, 50, 50n, 51n, 54, 55, 55n 126, 130, 205, 205, 255, 290
Cattedra sperimentale entomatologica di Firenze, 58
Centro regionale agrario della Pampa, 202
Cimmyt (Centro internazional de mejoramento de maiz y trigo), 308, 309, 323
Comice agricole de Castres, 318, 318n
Comitato permanente per il grano, 61, 203, 125, 185, 234, 251, 253, 258, 259, 276
Comizio agrario
di Camerino, 48n
di Rieti, Sabino, 18, 18n, 20, 20n, 25, 29, 30, 32n, 34, 35, 35n, 36, 37 (ill.), 38, 39, 39n, 45
Commissariato Agricolo del Sud Africa, 323
Commissione provinciale per la propaganda granaria di Firenze, 253
Compagnia ferroviaria dell'Oeste, 229
Compagnie du Midi, 318
Confederazione nazionale fascista degli agricoltori, 252
Congregazione di carità di Rieti, 25

Consiglio provinciale Sabino, 27
Corte dei conti, 55

Denaiffe (stabilimento), 316n, 318
Departemente of agricolture gouvernement of western Australia, 313, 323
Dipartimento agricolo indiano, 323
Direzion general de agricoltura dell'estado de Coahila de Saragoza, 319, 319n
Direzione dei servizi agricoli della Corsica, 323
Divisione militare di Ancona, 48n

Estación
agronómica nacional, Portogallo, 320, 320n
para la mejora de plantas, Elvas, 320
central de ensayo de semilla de Madrid, 314, 314n
esperimental agronomica, Cuba, 312

Federazione italiana
consorzi Agrari, 176n
sindacati fascisti dell'agricoltura, 252, 294
Ferrocarril central argentino, 212n, 213
Fondazione
Bolognini, 105, 105n
per la sperimentazione e ricerca agraria, 61
Frères (ditta), 318

Institut International d'Agricolture, 58n, 160, 172, 172n, 294, 323
Institute of applied botany & new cultures
bureau of introdution, Leningrado, 319, 319n
Istituto centrale di statistica, 261, 265n
Istitut pour l'amelioration des plantes, Wageninghen, 323
Istituto
sperimentale di patologia vegetale di Roma, 58, 76, 158
agrario di Scandicci, 154
Alcide Cervi, 252n
biologico de la sociedad nacional de agricoltura, Cile, 316
botanico dell'università di Roma, 81
cantonale di Mazzana, 319
chimico-agrario sperimentale di Gorizia, 61n
di allevamento vegetale, 75
di frutticoltura e elettrogenetica di Roma, 61
di patologia vegetale del Ministero di agricoltura francese, 316, 316n
fitotecnico di Estanziela, 191
nazionale di genetica per la cerealicoltura, 12, 60,65, 68, 69n, 71, 72, 75,76, 77, 78, 81, 91n, 97 (ill.), 104, 133 (ill.), 134, 134n, 176n, 179n, 193, 244 (ill.), 278n, 306 (ill.), 311n
nazionale di genetica vegetale, 69, 70, 72
nazionale turco di selezione, 319, 319n
per l'allevamento delle piante dell'università di Zagabria
regionale per la cerealicoltura di Pisa, 61
sperimentale di cerealicoltura, 68
sperimentale per la cerealicoltura della Sicilia, 61
sperimentale zootecnico di Roma, 52, 61
sperimentale zootecnico e caseario di Torino, 61
superiore agrario di Bologna, 61n
superiore agrario di Firenze, 61n
tecnico di Reggio Calabria, 50
Iutificio Centurioni di Terni, 231

Laboratoire genelogique et agricole de Bézieres, 316, 316n
Laboratorio
Carlsberg, 59
chimico dell' università di Perugia, 19, 19n
chimico delle miniere dell'Argentario, 48
de los molinos herineros, Buenos Aires, 212
di botanica dell' università, Toulose, 316
di chimica agraria di Milano, 60
di chimica agraria di Pisa, 60

di chimica agraria di Portici, 60
sperimental de molinerira y panificacion, Buenos Aires, 213
sperimentale di fitopatologia di Torino, 61
Legazione della repubblica Argentina, 198n, 225
Liceo ginnasio di Camerino, 48n

Miniere dell' Argentario, 48n
Ministero
del commercio, 24
del tesoro, 259
dell'agricoltura della Grecia, 316
dell'agricoltura della repubblica argentina, 198, 198n, 213n, 222, 225, 226, 231, 234, 235, 236n
dell'agricoltura, Santo Domingo, 314
dell'agricoltura, Egitto, 314
dell'economia nazionale, 81, 238n, 253n
dell'interno, 24
della pubblica istruzione, 50n, 58
delle colonie, 313n
di agricoltura industria e commercio, 18n, 19, 29, 26, 40, 46, 52, 53, 54, 58, 64, 72, 76, 130, 168, 179, 238n, 239, 251n, 252n, 253n, 265n, 282n, 290, 311n

Office agricole du sud-ouest, Francia, 318
Opera nazionale combattenti, 103
Orfanotrofio dei maschi di Rieti, 25n, 26n

Poder esecutivo federal, 319, 319n
Pontificio istituto statistico-agrario e di incoraggiamento, 26
Provveditorato agli studi di Roma, 48n

Sagra congregazione degli studi, 24
Scuola
di agricoltura di Aiaccio, 323
di agricoltura di Pozzuolo del Friuli, 169n
di viticoltura ed enologia di Avellino, 169n
di zootecnica e caseificio di Reggio Emilia 172n
nazionale di agricoltura di Grignon, 316, 316n
normale femminile di Camerino, 48n
pratica di agricoltura "Gallini" di Voghera, 169n
pratica di agricoltura della provincia di Ancona in Fabriano, 169n
pratica di agricoltura di Caltagirone, 138n
pratica di agricoltura di Imola, 169n
pratica di agricoltura di Padova, 169n
pratica di agricoltura per la provincia di Torino, 169n
pratica di viticoltura e enologia in Avellino, 169n
superiore di agricoltura di Atene, 323
Servizi
agrari della Libia, 312
agricoli di Bouches du Rhone, 318
Servizio botanico del Ministero dell'agricoltura, Tunisia, 313
Sindacato tecnici agricoli, 294
Sociedad nacional de agricoltura, Cile, 316n
Società agraria
di Bologna, 23n
anonima per la fabbricazione dello zucchero, 32
bolognese produttori sementi, 124, 180n
centrale di agricoltura, 318
degli agricoltori Italiani, 160, 193, 206, 216
di mutuo soccorso di Crispiero, 48n
economico-agraria della provincia di Rieti, 24n
italiana per la produzione dello zucchero indigeno, 66, 178, 178n
per lo sviluppo del mezzogiorno, 271
Società ellenica de agricoltura, 316, 316n
Sole kcijas staxija, 323
Station
central d'amelioration del plantes de grand culture, Versailles, 323
d'essais de semences di Parigi, 318, 323
metereologique agricole, Copou, 314, 314n

Stazione agraria
di Modena, 173, 175n
sperimentale di Bari, 60
per le essenze e i derivati agrumari di Reggio Calabria, 60
Stazione
agronomica di Haina, 314
di batteriologia e patologia vegetale di Vienna, 59
di biologia agraria di Berlino, 59
di chimica agraria e patologia vegetale di Roma, 76, 81
di risicoltura di Vercelli, 60
Stazione fitotecnica
di Badia Polesine, 105, 105n, 108 (ill.), 110, 110n
di Forlì, 110
di Leonessa, 110n, 111, 112,113
di Montagnana. 105n, 109 (ill.), 110, 110n
di S.Angelo Lodigiano (province lombarde), 105, 105n
di Urbino, 105n, 110, 110n
di Foggia, 90, 91, 94 (ill.), 95 (ill.), 110, 110n ,111, 112, 113
per il Lazio, 93 (ill.)96, 111, 112,113
sarda, 87 (ill.), 94 (ill.), 96, 98(ill.), 103, 104, 111, 112,113
Stazione sperimentale
bacologica di Padova, 58
casearia di Lodi, 58
di Bathurst, 313, 313n
di bicticoltura di Rovigo, 169n
di frutticoltura e agrumicoltura di Acireale, 60, 75
di granicoltura di Rieti, 49, 54, 55, 60, 63, 65, 71, 72, 74, 77, 89, 119, 126, 138n, 169n, 181, 200, 210, 243 (ill.), 244 (ill.), 306 (ill.), 307 (ill.), 315 (ill.)
di granicoltura per la Sicilia, 96
di praticoltura di Lodi, 61
di risicoltura di Vercelli , 75, 169n
enologica di Gattinara, 58
per l' ortofrutticoltura di Milano, 60
per la bachicoltura di Ascoli Piceno, 60
per la battereologia Agraria di Crema, 60
per la bieticoltura di Rovigo, 60
per la chimica agraria di Udine, 58
per la floricoltura di S.Remo, 61
per la maiscoltura di Bergamo, 60, 75
per la meccanica agraria di Milano, 60
per la viticoltura e l'enologia di Conegliano, 61, 75
per le piante officinali del regio orto botanico di Napoli, 61
Stazione zootecnica di Milano, 61

Toscano & C, 218
Toscano & Schmitz, 206
Tourner (ditta), 318
Twfik fahmy-micologist, 314,314n

Unione produttori grano da seme, 11, 13 (ill.), 111, 118, 119, 119n, 122, 123, 124, 125, 126
Università
de la Plata
de Toulose, 316, 318
di Buenos Aires, 198, 211
di Camerino, 48n, 50
di Manitoba, 314, 314n
di Novi Sad, 309
di Pisa, 48n
di Zagabria, 319

Villemorin (ditta), 318

INDICE DELLE VARIETÀ CEREALICOLE

Akakomughi, 173, 309
Appulo, 311
Apulia, 116, 134, 136, 173, 193, 212, 233, 235, 236, 312, 314n, 313, 316, 316n, 319
Ardito, 115, 117, 122, 123, 129, 134, 135, 136, 170 (ill.), 173, 175, 176, 185, 212, 231, 232, 233, 234, 236, 275, 278, 281, 286, 298, 311, 312, 313, 314, 314n, 316, 316n, 318, 319, 320, 322, 324
Attilio, 324
Aziziach (17-45), 116, 176, 302, 311
Baionette, 117, 129, 193, 314n, 319, 324
Balilla, 116
Bardianska, 16
Benedetto Brin, 299
Bersagliere, 312
Bianchetta, 116, 275
Bipi, 302
Bordeaux, 21, 318
Calatafimi, 116, 212
Cambio, 117
Capeiti, 311
Carlotta, 73, 115, 116, 117, 118, 118n, 122, 123, 129, 134, 136, 161 (ill.), 164 (ill.), 168, 169, 169n, 171 172, 173, 174 (ill.), 181, 185, 189, 211, 212, 233, 236, 286, 298, 300, 301, 302, 312, 313, 314, 316, 318, 318n, 319, 324
Carosella (Todaro), 136, 275
Cervaro, 129, 212, 233, 312, 313, 314, 314n, 316, 319, 324
Ciro Menotti, 298, 299
Cologna-12. 297,130, 275, 298
Costacalda, 117
Cresco, 311
Damiano Chiesa, 115, 116, 117, 160, 311, 286, 296, 297, 298, 299, 301, 320
Dante, 129, 299, 324
Dauno I, 116
Dauno III, 116
Dauno VI, 116
Dauno, 136, 173, 193, 212, 286, 302, 313
Del Deve, 316
Duro di Puglia, 116
Edda, 115, 117, 129, 176, 286, 291n, 299, 302, 324
Emilio Maraini (orzo), 178n
Etruria, 299
Eureka, 178
Fanfulla, 115, 116, 117
Fausto, 115, 116, 117, 129, 176, 324
Ferrarese, 14
Fieramosca, 115, 116, 117
Frassineto, 129, 298
Frassineto, 405, 129, 301
Gentil Rosso, 127, 129, 130, 136, 154, 275, 297, 300, 301
Giallo precoce d'Ausonia, 178
Girolamo Cruso, 297, 299
Gregorio Mendel, 117, 169, 296, 314n, 316, 316n, 319
Guà-113, 297
Inallettabile, 129, 136, 275,
Irnerio, 311
Italo Balbo, 129, 324
Libellula (fru), 311
Littorio, 129, 286, 291n, 298, 299, 300, 302, 302, 324

Luigia Strampelli, 177, 212, 312, 313, 314n, 316n
Maggengo Reatino, 178
Maiorca-47, 275, 301
Manitoba n.2, 134
Manitoba n.3, 262
Manitoba originario, 136
Manshots, 320
Marrone, 122, 129, 173, 313, 314
Marzotto, 311
Marzuolo Potenziani, 212
Marzuolo, 302
Massy, 168
Mec, 311
Mentana, 115, 116, 117, 122, 128, 129, 134, 191, 281, 286, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 311, 319, 320, 324
Nanda, 2419, 322
Nevem, 297
Noe, 21, 137, 153, 154, 158, 299
Oberdan, 324
Orofen, 191, 322
Patrizio, 311
Pieve, 298
Potenziani, 233, 314n, 312, 316
Precoce, 320
Quaderna, 298, 299
Quadreria, 299
Quindici Agosto, 178
Raismondo, 176
Raineri (orzo), 117
Razza, 210, 299
Realforte, 275
Restaiolo, 16
Riccio, 212, 233, 312, 316, 316n
Rieti n.11, 115, 116, 117, 124, 142, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 324
Rieti Originario, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 (ill.), 18, 19, 20, 21, 22, 22n, 43, 50,55, 69, 73, 88, 111, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 127, 130, 135,137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 152, 154, 158, 168, 175, 190, 204, 212, 234
Rieti, 129, 313, 314, 275, 314n, 320
Rieti-745, 136,141, 324
Risciola, 275
Rismondo, 115, 116, 117
Roma, 128, 129, 286, 296, 298, 299, 300, 301, 302, 311, 324
Romanello, 275
Rosetta, 275
Rossello S.G.7, 302
Rosso di Leonessa, 129
Rosso Piemontese, 178
Rulofen, 191, 322
Russie, 275
S. Giorgio, 298
S. Pastore, 311, 320, 322
Salto,311
Samartinara, 275
Saragolle, 275
Semiaristato, 48, 136, 298
Senatore Cappelli, 116, 231, 286, 299, 300, 301, 302, 311, 313, 314
Sirente (orzo), 117
Strampelli, 316
Terminillo, 177, 286, 297, 299, 302, 324
Tevere, 298
Tilia, 116, 324
Todaro, 129, 129, 275, 296, 297,298,299,300
Tosello,16
Triticum Villosum, 152
Valle Oliva (orzo), 117
Varrone, 114, 115, 116, 316, 316n, 318, 324
Velino, 14
Villa Glori, 115, 116, 117, 122, 123, 129, 134, 176, 176n, 281, 286, 296, 297, 301, 311, 320, 324
Virgilio, 114, 115, 116, 128, 129, 176, 286,296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 311, 322, 324
Vittorio Niccoli, 297
Vittorio Veneto, 318, 324
Wilhelmina, 175
Winnipeg, 262
Zara, 115, 116, 117, 320, 324
Zhongnong 28, 320, 322n